BY EL.MO. SpA
Global Security Solutions

# Centrale a microprocessore teleassistibile per antintrusione

## mod. NET9

## MANUALE TECNICO

090050515

# AVVERTENZE

**PER L'INSTALLATORE:**

Attenersi scrupolosamente alle norme operanti sulla realizzazione di impianti elettrici e sistemi di sicurezza, oltre che alle prescrizioni del costruttore riportate nella manualistica a corredo dei prodotti.

Fornire all'utilizzatore tutte le indicazioni sull'uso e sulle limitazioni del sistema installato, specificando che esistono norme specifiche e diversi livelli di prestazioni di sicurezza che devono essere commisurati alle esigenze dell'utilizzatore.

Far prendere visione all'utilizzatore delle avvertenze riportate in questo documento.

**PER L'UTILIZZATORE:**

Verificare periodicamente e scrupolosamente la funzionalità dell'impianto accertandosi della correttezza dell'esecuzione delle manovre di inserimento e disinserimento.

Curare la manutenzione periodica dell'impianto affidandola a personale specializzato in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti.

Provvedere a richiedere al proprio installatore la verifica dell'adeguatezza dell'impianto al mutare delle condizioni operative (es. variazioni delle aree da proteggere per estensione, cambiamento delle metodiche di accesso ecc...)

-------------------------------

Questo dispositivo è stato progettato, costruito e collaudato con la massima cura, adottando procedure di controllo in conformità alle normative vigenti. La piena rispondenza delle caratteristiche funzionali è conseguita solo nel caso di un suo utilizzo esclusivamente limitato alla funzione per la quale è stato realizzato, e cioè:

## Centrale a microprocessore teleassistibile per antintrusione

Qualunque utilizzo al di fuori di questo ambito non è previsto e quindi non è possibile garantire la sua corretta operatività.

I processi produttivi sono sorvegliati attentamente per prevenire difettosità e malfunzionamenti; purtuttavia la componentistica adottata è soggetta a guasti in percentuali estremamente modeste, come d'altra parte avviene per ogni manufatto elettronico o meccanico. Vista la destinazione di questo articolo (protezione di beni e persone) invitiamo l'utilizzatore a commisurare il livello di protezione offerto dal sistema all'effettiva situazione di rischio (valutando la possibilità che detto sistema si trovi ad operare in modalità degradata a causa di situazioni di guasti od altro), ricordando che esistono norme precise per la progettazione e la realizzazione degli impianti destinati a questo tipo di applicazioni.

**Richiamiamo l'attenzione dell'utilizzatore (conduttore dell'impianto) sulla necessità di provvedere regolarmente ad una manutenzione periodica del sistema almeno secondo quanto previsto dalle norme in vigore oltre che ad effettuare, con frequenza adeguata alla condizione di rischio, verifiche sulla corretta funzionalità del sistema stesso segnatamente alla centrale, sensori, avvisatori acustici, combinatore/i telefonico/i ed ogni altro dispositivo collegato. Al termine del periodico controllo l'utilizzatore deve informare tempestivamente l'installatore sulla funzionalità riscontrata.**

La progettazione, l'installazione e la manutenzione di sistemi incorporanti questo prodotto sono riservate a personale in possesso dei requisiti e delle conoscenze necessarie ad operare in condizioni sicure ai fini della prevenzione infortunistica. E' indispensabile che la loro installazione sia effettuata in ottemperanza alle norme vigenti. Le parti interne di alcune apparecchiature sono collegate alla rete elettrica e quindi sussiste il rischio di folgorazione nel caso in cui si effettuino operazioni di manutenzione al loro interno prima di aver disconnesso l'alimentazione primaria e di emergenza. Alcuni prodotti incorporano batterie ricaricabili o meno per l'alimentazione di emergenza. Errori nel loro collegamento possono causare danni al prodotto, danni a cose e pericolo per l'incolumità dell'operatore (scoppio ed incendio).

Timbro della ditta installatrice:

## 1. GENERALITA'

La centrale a microprocessore mod. NET9 consente la realizzazione e l'installazione di impianti antintrusione di elevata qualità in ambito residenziale, esercizi commerciali, ecc.. Rende disponibile all'uso un sistema teleassistibile **monoarea** comandabile da un massimo di 64 utenti, parzializzabile fino a quattro settori, con un totale di 104 ingressi; i sensori potranno essere collegati ai otto ingressi di base, espandibili a sedici (Split) e agli ingressi seriali resi disponibili dal collegamenti di concentratori serie RIVER. Può gestire sensori radio della serie HELIOS con RIVERRF e HALENTE e comandare un massimo di 8 sirene radio e un numero illimitato di attuatori con HALENTE.

La gestione è affidata all'interazione dell'utente con tastiere di nuova concezione mod. NIRVA, MIDAS, Tattilo, punti di comando da incasso mod. ETR-ZENITH, inseritori con protocollo seriale mod. I8, inseritori con parzializzazione mod. IZENITH per l'utilizzo di chiavi M4 di prossimità. Alla linea seriale è possibile collegare anche dei segnalatori indirizzati di stato impianto mod. Passlight.

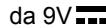
La scheda base incorpora una sezione telefonica con caratteristiche evolute, è innestabile la scheda SK/VOICE8 per l'invio di messaggi in fonia ed è previsto l'impiego di un modulo NET5/GSM e del modulo NET5/LAN per connessioni in rete LAN.

Un orologio programmatore settimanale semplificato potrà essere utilizzato per le normali attività di inserimento/disinserimento ed attivazione di uscite con un massimo di sedici programmi.

NET9 è dotata di un nuovo alimentatore di tipo switching e di contenitore di generose dimensioni per favorire un comodo cablaggio, all'interno può essere posizionata la batteria in tampone con capacità massima di 12V 17Ah. E' possibile collegare in linea seriale anche dei gruppi di alimentazione C10RS e C9RS fino ad un massimo di quattro con la possibilità di comando di uscite interne a relè per attivazione ad esempio di sirene remote di tipo autoalimentato.

La centrale è rispondente alle norme EN50131-1 e EN50131-3 per la massima sicurezza in relazione alla classe dell'impianto.

Le stesse caratteristiche funzionali e di programmazione sono presenti anche nel modello NET9Q per montaggio nel contenitore serie QUADRO.

## 2. CARATTERISTICHE

- **Contenitore metallico di generose dimensioni (BOXM).**
- **Livelli di prestazione: I°, II°.**
- **Grado di protezione IP3X.**
- **Centrale a 8 ingressi doppiamente bilanciati / NC / veloci / espandibile a 16 con funzione split.**
- **Espandibile fino a 104 ingressi con tutti i concentratori RIVER (RIVERMICRO2 e RIVERMINI4).**
- **Ingressi programmabili come evento CHIAVE per comando impulsivo di inserimento/disinserimento.**
- **Gestione monoarea con 4 settori.**
- **64 codici utente ognuno da 6 cifre, possibilità di login standard con numero e codice utente.**
- **Gestione utente-manutentore in accordo con EN50131-1 grado 2 e EN50131-3.**
- **Uscite a relè in centrale per allarme intrusione e allarme manomissione.**
- **8 uscite elettroniche programmabili, espandibili fino a 104 utilizzando i concentratori.**
- **1 seriale RS485 per concentratori e organi di comando e max. 4 alimentatori supervisionati.**
- **Ampia gamma di eventi attribuibili al singolo ingresso come ad es. "ingresso chiave" e "ingresso guasto".**
- **Gestione di punti di comando comprendenti 4 tastiere mod NIRVA, TATTILO e MIDAS, 4 punti di comando da incasso mod. ETR-ZENITH o IZENITH, 4 inseritori mod. I8 settorizzabili.**

- **Gestione di chiavi elettroniche M4 a lettura di prossimità con più di 72 milioni di miliardi di combinazioni e tessere magnetiche con lettore BAXI opzionale.**
- **Funzione di test veloce dell'impianto.**
- **Funzione di inserimento veloce dell'impianto.**
- **Funzione luce di cortesia con tastiera TATTILO v.2.x o sup.**
- **Collegamento fino a 1 inseritore mod. I66 o I7 su tastiera NIRVA e punto di comando ETR/ZENITH in modalità EN50131.**
- **Collegamento fino a 4 inseritori mod. I66 o I7 su tastiera NIRVA e punto di comando ETR/ZENITH in modalità non EN50131.**
- **Collegabili in linea seriale anche dei segnalatori indirizzati di stato impianto mod. Passlight con modalità di funzionamento standard, in affiancamento ad un inseritore I8, oppure stand-alone senza inseritore I8.**
- **Programmazione limitata da tastiera; programmazione completa da PC in connessione diretta con browser dedicato oppure in connessione diretta e/o remota con WINASSIST.**
- **Tastiere escludibili per gestione solo via browser.**
- **Collegamento in linea telefonica per trasmissioni digitali con protocollo Fast Format, ADEMCO ID-CONTACT.**
- **Trasmissioni in fonia con scheda SK/VOICE8.**
- **Teleinterrogazione semplificata a toni.**
- **4 numeri telefonici per trasmissioni in fonia e 2 numeri telefonici per trasmissioni digitali.**
- **TELEASSISTENZA con modem integrato 300 bps.**
- **Predisposizione per modulo opzionale NET5/GSM (no ETR-GSM) per telecomando, telecontrollo e fino a un max. di 1000 SMS .**
- **Modulo opzionale Plug-in NET5/LAN per connessioni a reti Ethernet – TCP/IP.**
- **Seriale RS232 per programmazione da PC (richiede il cavo CP8/SER2). E' previsto in futuro l'innesto di una interfaccia per connessione USB.**
- **Compatibile con Mobile Suite da cellulari 3G.**
- **Compatibile con programmi di gestione con mappe grafiche.**
- **Funzionalità promemoria per verifica: test periodico degli ingressi, delle uscite, del combinatore, delle sirene ed attuatori radio fino a 52 settimane.**
- **Ultimi 300 eventi memorizzati.**
- **Programmatore settimanale semplificato con 16 programmi per operazioni di inserimento/disinserimento ed attivazione/disattivazione di uscite con possibilità di modifica anche da parte dell'utente.**
- **Mascheramento dei codici utente per collegamento con il browser.**
- **Alimentazione da rete 100 ÷ 240Vca 50/60 Hz da alimentatore switching 14,5V 3A da collocare all'interno del contenitore. L'alimentatore compatibile è il mod. AL3SW-JST.**
- **L'alimentatore non è fornito con la centrale.**
- **Circuito di sgancio batteria.**
- **Massima batteria allocabile: 12V 17Ah.**

## 3. SCHEMA A BLOCCHI DEL SISTEMA GESTITO DA NET9

CONVERTITORE PLUG-IN PER CONNESSIONI A RETI ETHERNET - TCP/IP

SCHEDA SKVOICE8 OPZIONALE PER TRASMISSIONI IN FONIA

COLLEGAMENTO IN LINEA TELEFONICA PER TRASMISSIONI DIGITALI CON PROTOCOLLI FAST E SLOW FORMAT, ADEMCO CONTACT-ID.
OPERATIVITA' IN TELEASSISTENZA DA REMOTO (V21).
TRASMISSIONI IN FONIA CON SCHEDA SKVOICE8 INSTALLATA.

ALIMENTATORE MOD. AL3SW OPZIONALE DA FISSARE ALL'INTERNO DEL CONTENITORE A CURA DELL'INSTALLATORE
ALIMENTAZIONE DA RETE 230Vca

BATTERIA IN TAMPONE ALLOCABILE MAX. 12V/17Ah

MODULO OPZIONALE GSM MOD. NET5GSM

MEMORIA STORICA DI 300 EVENTI

PROMEMORIA COLLAUDO IMPIANTO PROGRAMMABILE DA 4 A 52 SETTIMANE

PROVA VELOCE IMPIANTO

OROLOGIO INTERNO
PROGRAMMATORE SETTIMANALE
CON 16 PROGRAMMI IMPOSTABILI
INSERIMENTO / DISINSINSERIMENTO IMPIANTO
ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE USCITA

8 USCITE SU SCHEDA BASE CON SCHEDA OPZIONALE A RELE' ETR-REL. FINO A 104 USCITE SU CONCENTRATORI

MINIDIN PER PROGRAMMAZIONE DA PC CON BROWSER DEDICATO O CON PROGRAMMA DI TELEASSISTENZA WINASSIST

USCITE A RELE' PER COLLEGAMENTI DI SIRENE PER ALLARME INTRUSIONE E MANOMISSIONE
BATTERIA 12V/1,2Ah

NET9

FINO A 4 INSERITORI MODD. I6, I66 O I7 PER TASTIERA

TASTIERA MOD. NIRVA

RIVERFASTplus
MAX. 8 SENSORI VELOCI INERZIALI O PER TAPPARELLE. INGRESSI PROGRAMMABILI ANCHE COME NC O DOPPIAMENTE BILANCIATI

1 LINEA SERIALE RS485

CONNETTIVITA'
MAX 12 **CONCENTRATORI** SERIE RIVER

**DISPOSITIVI DI COMANDO**
FINO A 4 TASTIERE NIRVA, MIDAS,
FINO A 4 PUNTI CHIAVE ETR-ZENITH,
FINO A 4 PUNTI CHIAVE INDIRIZZATI I8

**ESPANDIBILITA' MASSIMA**
104 INGRESSI CON GESTIONE SU 1 AREA COMPOSTA DA 4 SETTORI

PUNTO CHIAVE MOD. ETR-ZENITH

FINO A 4 INSERITORI MODD. I6, I66 O I7 PER TASTIERA

RIVER

TASTIERA MOD. MIDAS

8 INGRESSI SU SCHEDA BASE PROGRAMMABILI CON DOPPIO BILANCIAMENTO OPPURE NC.
POSSONO ESSERE ESPANDIBILI IN PROGRAMMAZIONE FINO A 16 CON FUNZIONE "SPLIT".
SOLO I PRIMI 8 INGRESSI POSSONO ESSERE PROGRAMMATI "VELOCI" PER SENSORI PER TAPPARELLA O INERZIALI,

RIVERMINI4
RIVERMINI4

--------- **NOTA** ----------
SERVONO 2 x RIVERMINI4 PER OCCUPARE LO SPAZIO DI UN RIVER.

RIVERMICRO2

SERVONO 4 x RIVERMICRO2 PER OCCUPARE LO SPAZIO DI UN RIVER.

SEGNALATORE INDIR. DI STATO IMPIANTO MOD. PASSLIGHT

INSERITORE PARZIALIZZABILE INDIRIZZATO MOD. IZENITH

INSERITORE INDIRIZZATO MOD. I8

BATTERIA IN TAMPONE

CONTENITORE DOTATO DI PROTEZIONE CONTRO LA MANOMISSIONE

ALIMENTAZIONE DEI DISPOSITIVI ALIMENTABILI

ALIMENTATORE AL3RS

SENSORI VELOCI INERZIALI O PER TAPPARELLE

SENSORI MAGNETICI PER PORTE E FINESTRE

SENSORI VOLUMETRICI IR, MW, DT

TASTIERA MOD. TATTILO

ATTENZIONE:
LO SCHEMA INDICA IL COLLEGAMENTO GENERICO DI ALIMENTATORI SUPERVISIONATI, AD ESEMPIO IL MOD. C10RS.
**I BOX DI ALIMENTAZIONE REMOTA SONO SEMPRE DA INSTALLARE** SUL CAMPO PER ALIMENTAZIONE DEI CONCENTRATORI COLLEGATI ALLA LINEA SERIALE RS485 E DEGLI ALTRI DISPOSITIVI ALIMENTABILI PER AUMENTARE L'AUTONOMIA COMPLESSIVA.

RIVER RF

RF

TELECOMANDO MOD. ATLANTE4

TELECOMANDO MEDICO

TASTIERA MOD. VELA

SENSORI MODD. SCORPIO, LUPUS, VOLANS, VIRGO, LEO, DRACO E DEIMOS

MAX 8 DISPOSITIVI VIA RADIO IVª SERIE DEL SISTEMA HELIOS PER OGNI CONCENTRATORE RIVER RF

## 4. CARATTERISTICHE TECNICHE

| | |
|---|---|
| **Modello:** | **NET9** |
| **Classe ambientale:**<br>**Grado di sicurezza:** | **II**<br>**2** |
| **Livello di prestazione:** | I°, II° con antistrappo montato a cura dell'installatore. |
| **Grado di protezione:** | IP3X |
| **Alimentazione:** | Da rete 100 ÷ 240V ∿ 50/60 Hz con alimentatore separato AL3SW-JST switching da fissare al fondo del contenitore a cura dell'installatore.<br>**NOTA: alimentatore non è fornito di serie.**<br>Da batteria in tampone max 12V17Ah. |
| **Tensione di uscita dell'alimentatore:** | 14,5V ⎓ |
| **Tensione di ricarica della batteria:** | 13,6V ⎓ |
| **Tensione nominale in uscita:** | 13,6V ⎓ **(da 9V a 14V)** per uscite **ALIM. SENS1** e **ALIM. SENS2**. |
| **Funzionamento regolare:** | da 9V ⎓ a 16V ⎓ |
| **Limitazione di corrente:** | 4,5 A |
| **Ondulaz. residua:** | 100mV ∿ |
| **Stabilizz. VOUT:** | +/-5% al variare del carico. |
| **Tensione di guardia per batteria scarica:** | 10,5V (ripristino 11V). |
| **Tensione di guardia per sovratensione:** | 16,5V (ripristino 16V) |
| **Corrente massima assorbita dalla rete:** | 360 mA |
| **Corrente massima per ricarica della batteria :** | 500 mA protetti da PTC per batteria interna<br>200 mA per batteria della sirena autoalimentata, l'uscita +14V è protetta da PTC). |
| **Corrente massima al carico collegato:** | 2 A diviso sulle uscite SENS1 e SENS2<br>(Corrente massima dell'alimentatore al netto della corrente di ricarica della batteria e del consumo della scheda base).<br>Vedi ATTENZIONE nella pagina seguente. |
| **Corrente su +RIF:** | 100mA protetta da PTC. |

| **Assorbimenti @12V** | |
|---|---|
| **Scheda base:** | 77mA |
| **Con una tastiera NIRVA:** | **167** mA a centrale inserita,<br>**127** mA a centrale disinserita,<br>**183** mA in allarme con combinatore in trasmissione in fonia. |
| **Una tastiera NIRVA :** | **50** mA con centrale disinserita, **90** mA con centrale inserita, **150** mA max senza inseritori collegati. |
| **Una tastiera MIDAS, (TATTILO):** | **35** mA (50mA)con centrale disinserita, **47** mA con centrale inserita, **83** mA max (155 mA max.) |
| **Un concentratore RIVER, RIVER2:** | **40**mA senza uscite collegate |
| **Un concentratore RIVER-RF:** | Aumento di **45** mA. |
| **Assorbimento di un inseritore I66 o I7:** | Aumento di **30** mA. |
| **Un concentratore RIVERFAST plus:** | **40**mA senza uscite collegate |
| **Scheda SK/VOICE8:** | **20** mA a riposo ed in registrazione, **60** mA max in riproduzione senza altoparlante abilitato. |
| **Un inseritore I8:** | aumento di **30** mA. |
| **Portata relè di Allarme, Manomiss.:** | 3A@24Vcc, 3A@120Vca |
| **Fusibili:** | **F1 =** 1A per uscita SENS1,<br>**F3** = 1A per uscita SENS2. |
| **Altre protezioni:** | PTC per le uscite +14V SIR, +RIF SIR ed i cavi faston batteria. |
| **Temperatura di funz. :** | -10 / +55 °C classe ambientale 2 della norma EN50131-1 . |
| **Umidità:** | 93% U.R |
| **Batteria inseribile nel contenitore:** | 12V 17Ah max. |
| **Dimensioni:** | L 316 - H 305 - P 143 mm (BOXM). |
| **Peso:** | 4 Kg. |

**ATTENZIONE:** la centrale non è fornita di alcun alimentatore che dovrà essere specificato al momento dell'ordine. L'alimentatore specifico per la NET9 è il mod. **AL3SW-JST** e le caratteristiche elencate in questo manuale sono state ricavate con questo modello. Nel caso si optasse per l'impiego di un modello differente di alimentatore ad esempio il mod. AL1.5SW-JST si segnala che **decadono** tutte le protezioni, i vari livelli di protezione e di sicurezza elettrica e le certificazioni posti in essere per la distribuzione della centrale stessa.
**Non sono quindi riconosciuti** malfunzionamenti o altri effetti negativi dovuti all'impiego di un alimentatore diverso dal mod. **AL3SW-JST**.

**Dotazione della centrale:** 17 resistenze di bilanciamento ingressi da 1500 Ohm, 8 resistenze da 2200 Ohm, 1 resistenza da 680 Ohm, staffa e viti per fissaggio dell'alimentatore, sacchetto con viti e tasselli per fissaggio a muro del contenitore, microinterruttori Tamper contro l'apertura della porta e la rimozione, due strisce di biadesivo per blocco della batteria in tampone, manualistica e CD con browser specifico per la centrale.

**ATTENZIONE:** in relazione alla compatibilità con la norma EN50131 si deve considerare il seguente aspetto:
- per rispettare la conformità al grado 1 e 2 (12 ore di autonomia in assenza di tensione di rete) si deve utilizzare tassativamente una batteria da 12V 17Ah ed applicare un carico massimo di 1,4A oppure, in alternativa, una batteria da 12V 6,5Ah con un carico massimo applicato di 540mA.

**Nota:** i concentratori devono essere collegati direttamente alle specifiche morsettiere della centrale indicata con A e B e possono essere alimentati dai morsetti a fianco.

Devono essere collegati rispettando gli schemi presenti in questo manuale utilizzando cavo schermato per antifurto, antifiamma, della sezione minima di 0,75 mm$^2$ per tratte brevi, utilizzare la sezione minima di 1 mm$^2$ o superiore per lunghe tratte. Distanza massima di collegamento tra centrale ed ultimo concentratore 1000 metri con i concentratori distribuiti omogeneamente.

Per ottimizzare la distribuzione dei carichi alimentati e l'autonomia dell'impianto e' necessario considerare l'utilizzo di gruppi di alimentazione remoti, come ad esempio i modd. C10RS, C9RS e AL3RS485 controllabili dalla centrale in linea seriale, quando si utilizza la centrale con numerose tastiere e concentratori e sensori volumetrici; per proteggere le alimentazioni è consigliato l'uso di moduli di distribuzione accessori come ad esempio il mod. MAV6 oppure il mod. MAV12 .

## 5. CONFORMITA'

La centrale mod. NET9 è conforme alla norma EN50131-3:2009 e 50131-6:2008, grado di sicurezza 2 e classe ambientale II; è risultata immune a radiofrequenza ed impulsi di tensione ai terminali di alimentazione. E' conforme alla direttiva EMC 89/336/CEE riguardante la compatibilità elettromagnetica ed alla direttiva LVD 73/23/CEE riguardante la sicurezza elettrica.

La sezione telefonica e' dotata di Test Report PTLM n° 10014 con prove eseguite secondo TBR21.

Perché la centrale **<u>NET9 risulti conforme alla norma EN50131-1 grado 2 e grado 1 deve essere programmata nei modi seguenti</u>**:

## 5.1 Programmazioni obbligatorie

### 5.1.1 Elenco delle programmazioni per il rispetto della norma EN50131

- **Visualizzazione permanente stato settori = NO.**
- **Blocco all' inserimento = SI.**
- **Blocco segnalazioni dopo 3 eventi = SI.**
- **Controllo tamper tastiere = SI.**
- **Eco relè manomissione su relè allarme = NO.**
- **Ritardo combinatore su preallarme = SI.**
- **Controllo presenza PSTN = SI, obbligatorio solo se utilizzata la rete PSTN (altrimenti deve essere presente il modulo GSM).**
- **Tempo di ingresso, preallarme = 45s. max.**
- **Tempo ritardo mancanza rete = 0.**
- **Gli ingressi connessi a rilevatori devono essere dichiarati bilanciati e non autoescludibili sia su centrale che verso concentratori.**
- **Almeno un ingresso deve essere dichiarato guasto ed essere cablato se esistono dispositivi che possono riportare tale informazione (es. sirene, combinatori esterni etc).**
- **Per il grado 2 si deve utilizzare il combinatore telefonico digitale per le trasmissioni.**
- **Riservare almeno un numero telefonico per gli eventi di:**
  **Rapina (se richiesto), Guasto, Allarme Manomissione, Allarme Intrusione, Mancanza Rete, Anomalia per batteria scarica o assente,**
  **L'evento di Guasto raggruppa: ingresso di guasto, guasto interconnessioni, guasto del combinatore.**
- **Installare obbligatoriamente la scheda SK/VOICE8.**
- **Non attivare la funzione di "Blocco combinatore" quando si usa il programmatore orario.**
- **Non programmare alcun ingresso cablato con funzione "Chiave".**

### 5.1.2 Impostazioni per connessione RIVER RF o HALENTE

- **Impostare il tempo supervisione = 30 min.**
- **Tutti i sensori RF debbono essere supervisionati.**
- **Usare tassativamente dispositivi RF IV$^{a}$ serie.**
- **Controllo interferenza RF = SI.**

**Nota: per il pieno rispetto della norma EN50131-1 grado 2 è necessario attenersi anche a quanto indicato nel capitolo seguente. L'impiego del concentratore RIVER RF o teste radio HALENTE fa scendere la centrale da grado 2 a grado 1.**

## 5.2 Collegamenti obbligatori

- **Connessione obbligatoria alla linea PSTN o, in alternativa, la presenza del modulo opzionale NET5GSM e la conseguente programmazione.**
- **Installazione e collegamento di una sirena su relè di Allarme Generale.**
- **Installazione e collegamento di una sirena su relè Manomissione.**
- **Provvedere all'installazione del microswitch antistrappo della centrale con vite e tassello per conformità alla norma in relazione all'uso dell'antistrappo dal muro vedi paragrafo 10.1.**
- **Provvedere all'installazione del microswitch antistrappo delle tastiere con vite e tassello per conformità alla norma in relazione all'uso dell'antistrappo dal muro vedi manuale delle singole tastiere.**
- **Nel caso di utilizzo di I66 eo I7 collegare solo un inseritore per ogni tastiera tipo Nirva o punto chiave ETR/ZENITH, per ognuna selezionare il controllo presenza I66 come riportato nei relativi manuali.**

- **Nel caso di utilizzo di I8 il dipswitch n°8 deve essere posto tassativamente su ON.**
- **In caso di utilizzo della centrale secondo il Grado 1 è obbligatorio l'uso di ETR/REL oppure di programmazione dell'uscita 1 con evento "Guasto".**

**Bloccare la batteria al fondo del contenitore utilizzando le due strip biadesive in dotazione con la centrale.**

### 5.3 Programmazioni e collegamenti consigliati

- **Qualora sia selezionata l'opzione blocco all'inserimento = SI, è consigliata l'abilitazione del numero telefonico relativo al mancato inserimento visto che in questo caso la centrale qualora vi siano linee in allarme alla fine del tempo di uscita non inserisce (ne manualmente ne da programmatore orario) e conseguentemente non attiva l'allarme generale.**
- **Il collegamento dell'alimentazione degli organi di comando (NIRVA \ MIDAS \ TATTILO \ ETR/ ZENITH \ I8) e concentratori è consigliato su +SENS1 mentre quello del carico (sensori, dispositivi esterni) su +SENS2.**

## 6. AUTONOMIA IMPIANTO

In fase di progettazione è importante definire l'autonomia dell'impianto in situazione di mancanza rete, ovvero il tempo durante il quale il sistema rimane attivo, alimentato dalla sola batteria di emergenza, senza che sia diminuita l'affidabilità della protezione.

In relazione alla compatibilità con la norma EN50131 si deve considerare il seguente aspetto:

- per rispettare la conformità al grado 1 e 2 (12 ore di autonomia in assenza di tensione di rete) si deve utilizzare tassativamente una batteria da 12V 17Ah ed applicare un carico massimo di 1,4A oppure, in alternativa, una batteria da 12V 6,5Ah con un carico massimo applicato di 540mA.

Ciò necessita un calcolo, effettuato a partire dalla conoscenza delle caratteristiche elettriche e d'assorbimento dei vari componenti dell'impianto come evidenziato dai dati elettrici elencati nel paragrafo precedente. Il valore di capacità della batteria (**C**) per l'autoalimentazione d'emergenza si ottiene moltiplicando la corrente totale assorbita dalle apparecchiature da alimentare (**I**), valutata con impianto attivato, per la durata dell'autonomia (**A**) richiesta, espressa in ore.

La relazione è dunque: **C = I x A**, che esprime la capacità della batteria in Amperora (**Ah**).

E' buona norma considerare la batteria da utilizzare con capacità 80% della nominale.

Quando si necessita di impiegare numerosi sensori alimentabili e si voglia ottenere comunque una notevole autonomia non e' consigliabile utilizzare solo l'alimentatore della centrale ma si dovrà ricorrere ad alimentazioni distribuite su diversi gruppi di alimentazione batterizzati con interfaccia seriale, ad esempio i modd. C9RS o C10RS e collegando a questi opportunamente i sensori alimentabili.

La suddivisione del carico dovrà tendere ad ottenere autonomie simili tra centrale con almeno una tastiera e la restante parte dell'impianto.

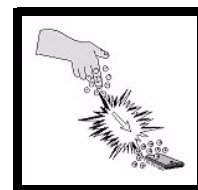
I gruppi di alimentazione batterizzati periferici C9RS o C10RS dovranno essere controllati in linea seriale dalla centrale stessa che potrà comandare anche l'attivazione tramite relè di sirene autoalimentate remotizzate.

## 7. INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE: accertarsi che l'impianto elettrico sia dotato di un efficiente collegamento di terra.**

**La centrale incorpora un comunicatore telefonico la cui integrità dipende dalla efficienza dell'impianto di terra; in ogni caso è consigliato l'uso di adatti dispositivi di protezione ausiliari da collegare all'esterno dei contenitori metallici come ad esempio il mod. FAR per protezione sulla rete elettrica ed il mod. PTN per protezione sulla rete telefonica.**

**Prima di procedere all'installazione è consigliata la consultazione della norma CEI 79-3 riguardante l'installazione di impianti di sicurezza, della norma CEI 64-8 riguardante l'installazione di impianti a bassa tensione e comunque operare secondo la buona regola dell'arte.**

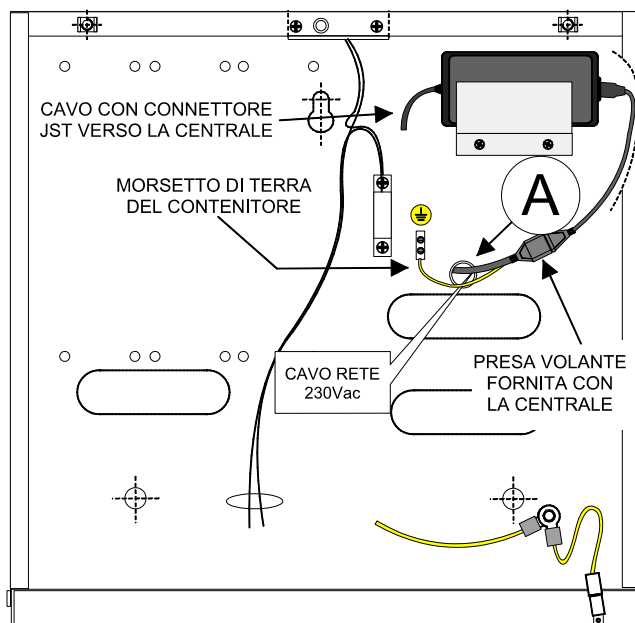
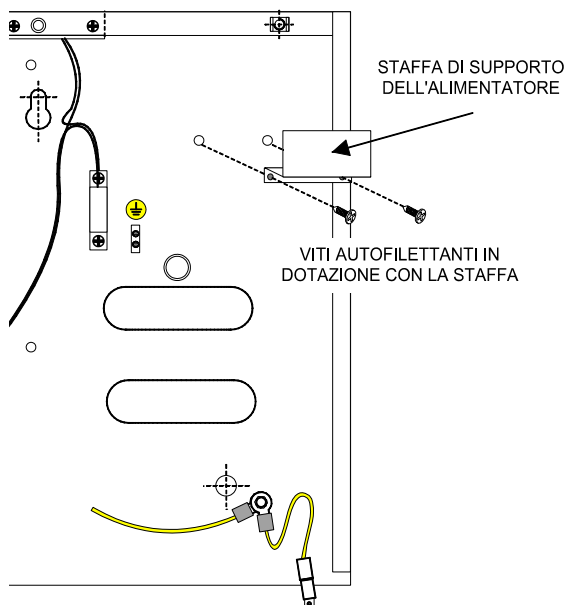
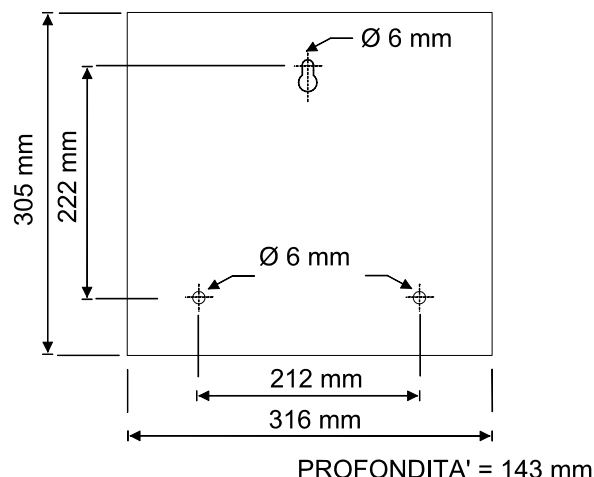
**L'installatore deve operare in assenza totale di cariche elettrostatiche già dall'apertura del contenitore, fare attenzione che le schede elettroniche interne compresi i componenti accessori possono essere danneggiate dalle scariche elettrostatiche. Le accortezze devono essere osservate durante la fase installativa, durante un aggiornamento, durante una manutenzione.**

Azioni:

A. Verificare l'esistenza del collegamento di terra.
B. Controllare l'efficienza del collegamento di terra.
C. Assicurarsi circa la qualità della tensione di rete, per evitare problemi di sovratensione che si potrebbero verificare nel caso in cui la centrale venisse saltuariamente alimentata mediante un gruppo elettrogeno.
D. Prevedere il collegamento, **esternamente alla centrale**, di dispositivi soppressori dei disturbi elettrici (ad esempio, il modulo FAR).
E. In caso di problemi di instabilità della corrente di rete, prevedere il collegamento di uno stabilizzatore ferro-saturo.
F. Verificare l'esistenza di un interruttore di tipo magnetotermico o predisporne uno adeguato, questo **dovrà essere del tipo bipolare da 16A con distanza minima tra i contatti di 3 mm e facilmente accessibile**. Nonostante sia previsto dalle norme l'uso integrativo di un interruttore differenziale (salvavita), onde evitare la fulminazione delle persone, valutazioni relative sia all'incolumità delle persone (l'apparecchiatura a valle dell'interruttore è a bassa tensione) che alla necessità di garantire l'assiduità del servizio di sorveglianza, suggeriscono l'opportunità di utilizzare soltanto l'interruttore magnetotermico per avere maggiori garanzie di continuità dell'alimentazione di rete
G. In caso di previsto utilizzo del comunicatore telefonico incorporato, prevedere l'installazione di un filtro soppressore dei disturbi telefonici, mod. PTN.
H. **Tale filtro deve essere installato nelle immediate vicinanze della scatola dei fusibili di linea telefonica**; ciò consente che i cavi di linea telefonica entrante ed uscente dal combinatore siano contenuti in una stessa conduttura in quanto i disturbi sul cavo entrante vengono filtrati dal modulo PTN.
Nel caso il modulo PTN venga installato nei pressi del contenitore della centrale, è necessario separare i cavi di linea telefonica entrante ed uscente in due distinte condutture, onde evitare problemi di mutua induzione che si potrebbero verificare sui cavi a monte del modulo PTN.
**In ultima analisi, per consentire il buon funzionamento dei dispositivi PTN e FAR, questi devono essere TASSATIVAMENTE installati all'esterno dei contenitori metallici della centrale e degli eventuali box di alimentazione ausiliaria.**
I. Valutare la configurazione dei collegamenti elettrici dei vari accessori (sensori, tastiere, sirene...) alla centrale, allo scopo di effettuare una scelta ottimale del suo posizionamento.
J. La centrale deve essere montata a parete, in una posizione adatta a consentire l'accesso dei cavi per l'alimentazione elettrica e per la linea telefonica, il cablaggio degli allarmi di sistema, la connessione di una eventuale stampante ed infine successivi interventi di manutenzione della centrale stessa.

**LA PARETE DEVE ESSERE IN GRADO DI SOPPORTARE IL PESO DELLA CENTRALE SENZA CEDIMENTI.**

Si raccomanda di evitare collocazioni della centrale e dei moduli componenti in posizioni caratterizzate da situazioni estreme di temperatura ed umidità. Ad esempio, le tastiere non devono essere situate in prossimità di fonti di calore quali termosifoni né devono essere esposte alla luce diretta del sole, che ne compromette la leggibilità del visore a cristalli liquidi; posizionare la centrale ed i vari accessori in ambienti non polverosi ed evitare l'occlusione delle apposite feritoie di aereazione, per evitare il blocco anche parziale della ventilazione interna.

## 7.1 Operazioni per l'installazione, marcatura fori e successiva foratura

1. Aprire la centrale svitando le viti laterali situate sul lato superiore della porta.
2. Aprire la porta della centrale, estrarre il plico con la dotazione di serie e predisporla per il fissaggio.
3. Fissare la centrale alla parete piana ed in posizione orizzontale mediante apposite viti e tasselli in dotazione attraverso i fori predisposti sul fondo.
   **NOTA: le viti in dotazione servono per il fissaggio ad una parete omogenea, in caso di pareti di altra consistenza usare viti e tasselli specifici.**
4. Posizionare l'alimentatore switching come indicato in figura e bloccarlo con la staffa metallica di supporto fissata con due viti autofilettanti al fondo del contenitore.

5. Introdurre i cavi dell'impianto, non in tensione, attraverso i fori di ingresso indicati con **B**, **C** e **D** sul fondo della centrale, se si opta invece per l'utilizzo dei fori passacavo superiori ed inferiori, si dovranno utilizzare dei raccordi tubo-cassetta con classe di infiammabilità HB o superiore.
6. Introdurre nel foro con gommino indicato con **A** il cavo di rete e collegare una presa volante da 6A ai conduttori Fase e Neutro, il conduttore di terra dovrà essere collegato al conduttore di terra della centrale utilizzando un morsetto isolato.
   Alla presa volante si innesterà la spina del cavo dell'alimentatore dopo aver opportunamente fascettato la parte di cavo in esubero.

   **NOTA: la rimozione della spina dal cavo originale dell'alimentatore provoca l'annullamento delle condizioni di garanzia.**

   Innestare il connettore di uscita dell'alimentatore al corrispondente nella scheda base della centrale avendo successivamente cura di fascettarlo con accuratezza per impedire che si sfili aprendo la centrale, fascettare anche in questo caso la parte in esubero del cavo di uscita dell'alimentatore.
   Evitare assolutamente che i cavi a bassissima tensione vadano i contatto con i cavi di alimentazione da rete, a tal scopo è necessario fissare in cavo di rete alla basetta con la morsettiera di collegamento utilizzando la fascetta stringifilo fornita in dotazione. Nelle operazioni di cablaggio è necessario evitare

accuratamente di effettuare una saldatura a stagno delle estremità dei cavi spelati prima di inserirli in morsettiera.

7. Controllare l'esattezza dei collegamenti da effettuare con gli schemi del presente manuale.
8. Collegare i cavi di ingresso e di uscita del comunicatore telefonico, precedentemente introdotti nel foro indicato con **B**.
9. Collegare i dispositivi di comando, tastiere, punti chiave, con gli eventuali inseritori per chiavi elettroniche, collegare il comunicatore telefonico se richiesto. Indicare in modo inequivocabile la tastiera programmata con il numero 1 per facilitare le operazioni di reset, a tal proposito consultare il capitolo. "OPERAZIONI DI RESET" a pag. 37.
10. Controllare accuratamente i cablaggi eseguiti e collegare i cavi rosso e nero con terminazioni FASTON alla batteria rispettando le polarità.

    **NOTA:** la batteria utilizzabile deve avere l'involucro con classe di infiammabilità HB o superiore.

11. Dare tensione di rete e consultare il manuale di programmazione per l'installatore.
12. Se è disponibile il PC con il browser specifico di programmazione, collegare il cavo CP8/SER2 al connettore dedicato ed attivare la comunicazione diretta.
13. Procedere alle memorizzazioni delle chiavi M4.
14. Collaudare l'impianto.
15. Collegare le sirene ed eseguire il collaudo finale.
16. Richiudere la centrale con le viti in dotazione.

Vista interna della centrale mod. NET9.

## 8. PREDISPOSIZIONI

Vista dei posizionamenti interni della centrale mod. NET9.

FORO DI INGRESSO DEL CAVO DI RETE CON GOMMINO DI PROTEZIONE

A

MODULO A RELE' AUSILIARIO ETR-REL

POSIZIONAMENTO DELLA BATTERIA IN TAMPONE

FORI DI INGRESSO PER I CAVI DELL'IMPIANTO

FORO DI INGRESSO PER I CAVI DELL'IMPIANTO

MORSETTO DI TERRA DEL CONTENITORE

CAVO DI COLLEGAMENTO DELLE PROTEZIONI NC TAMPER DEL CONTENITORE, APERTURA E RIMOZIONE, DA COLLEGARE ALLA LINEA TAMPER DELLA CENTRALE

CAVO CON FASTON DI TERRA DELLA PORTA DELLA CENTRALE

CAVI BATTERIA

PUNTI PER FASCETTARE I CAVI DELL'IMPIANTO

CAVO DI TERRA DA COLLEGARE AL MORSETTO DI TERRA DELLA SEZIONE TELEFONICA (NON UTILIZZABILE PER QUESTA CENTRALE)

CAVO PROVENIENTE DALL'ALIMENTATORE

SCHEDA DELLA CENTRALE FISSATA CON LE CLIPS

ALLA BASE UNIVERSALE

SPAZIO PER FISSAGGIO DEL MODULO GSM

BASE UNIVERSALE DA FISSARE ALLA PORTA CON LE VITI IN DOTAZIONE

FORO CON TAPPINO PER FISSAGGIO DELL'ANTENNA DEL MODULO GSM (RIMUOVERE LA VERNICE SOTTO IL DADO DI BASE DEL CONNETTORE)

## 9. DESCRIZIONE DELLA SCHEDA BASE

+12V RIFERIMENTO SIRENA AA

+14V PER ALIMENTAZIONE SIRENE AA
NON UTILIZZABILE PER ALIMENTAZIONE SENSORI

LINEA SERIALE RS485 PER CONCENTRATORI SERIE RIVER, ALIMENTATORI SERIE RS, PER TASTIERE MOD. NIRVA E MIDAS, PER PUNTI DI COMANDO ETR-ZENITH, PER INSERITORI MOD. I8

USCITA PER ALIMENTAZIONE TASTIERE E CONCENTRATORI
TENSIONE NOMINALE 13,6V (RANGE DA 9V A 14V)

USCITE ELETTRONICHE A COLLETTORE APERTO
PORTATA 30mA@12V

USCITA PER ALIMENTAZIONE SENSORI, ED ALTRI APPARATI ALIMENTABILI

INGRESSO DI TAMPER DEL SISTEMA (BIL. SINGOLO)
CONNETTORE DI TAMPER DEL CONTENITORE

COLLEGAMENTO DEGLI INGRESSI
(DEFAULT DOPPIO BIL.)

CONTATTI DEI RELE' DI ALLARME GENERALE E MANOMISSIONE (TAMPER)
PORTATA MAX. 3A@24Vcc, 3A@120Vac

I CONTATTI DEI RELE' DEVONO COMANDARE SOLO CIRCUITI OPERANTI CON TENSIONE SELV

CONNETTORE DI TAMPER DEL CONTENITORE IN SERIE ALL'INGRESSO DI TAMPER DEL SISTEMA (BIL. SINGOLO)

CONNETTORE PROVENIENTE DAL MODULO DI ALIMENTAZIONE SWITCHING AL3SWC FISSATO SUL FONDO DEL CONTENITORE

CONNETTORE PER IL MODULO GSM OPZIONALE

VEDI TABELLA DEI FUSIBILI

PULSANTE DI RESET

FUSIBILI DI PROTEZIONE

F3 = F1,6A PER PROTEZIONE USCITA DI ALIMENTAZIONE "2"

F1 = F1,6A PER PROTEZIONE USCITA DI ALIMENTAZIONE "1"

PONTICELLO PER **RIARMO** FORZATO DELLA BATTERIA DOPO LO SGANCIO AUTOMATICO IN CASO RESET O DI UN AGGIORNAMENTO FIRMWARE IN ASSENZA DELLA TENSIONE DI RETE.

**NOTA:** PERCHE' LA BATTERIA VENGA AGGANCIATA IN ASSENZA DI RETE ESSA DEVE AVERE UNA TENSIONE SUPERIORE A A9,5V ED IL PONTICELLO DEVE RIMANERE CHIUSO PER ALMENO 10S E SUCCESSIVAMENTE RIAPERTO.

CON PONTICELLO CHIUSO LA BATTERIA SARA' SEMPRE AGGANCIATA A PRESCINDERE DALLA SUA TENSIONE

BATTERIA AL LITIO DI BACKUP PER L'OROLOGIO IN TEMPO REALE E MANTENIMENTO DELLA MEMORIA STORICA DEGLI EVENTI.

IL PONTICELLO LATERALE DEVE ESSERE CHIUSO (DEFAULT). CON PONTICELLO APERTO LA BATTERIA NON E' COLLEGATA AL CIRCUITO

AREA PER L'INSTALLAZIONE DELLA SCHEDA OPZIONALE PER CONNESSIONE IN RETE ETHERNET TIPO XPORT

MINIDIN PER PROGRAMMAZIONE DA PC CON BROWSER DEDICATO (RICHIEDE IL CAVO CP8/SER2)

CONNETTORE PER L'INSERZIONE DELLA SCHEDA OPZIONALE A SINTESI VOCALE MOD. SK/VOICE8

CONNETTORI PER MODULO DI CONNESSIONE USB PER FUTURE APPLICAZIONI

CIRCUITO TNV

COLLEGAMENTO ALLA LINEA TELEFONICA PSTN ED ALLA LINEA TELEFONICA DERIVATA

ALIM. 14,5V | ALIM. SENS 2 + − | OUT 2 | OUT 1 | ALIM. SENS 1 + − | RS485 A B | 14V SIR. + | SIR. RIF + | INGRESSI LINEE L8 − L7 L6 − L5 L4 − L3 L2 − L1 | TAMPER − 24H | RELE' MANOMISSIONE C NC NA | RELE' ALLARME C NC NA

MODULO GSM | ARMO P2 | PTC | F3 F1,6A | F1 F1,6A | USCITE ELETTRONICHE | TAMPER (CONTENITORE) | RJ45 | SCHEDA XPORT (OPZIONALE) | TCP/IP | MINIDIN | SINTESI VOCALE 8 MESSAGGI | USB | RESET S1 | EXT- PRG. | BATT. OROL. S4 | BATTERIA | LB LA LB' LA'

# 10. 21COLLEGAMENTI ELETTRICI

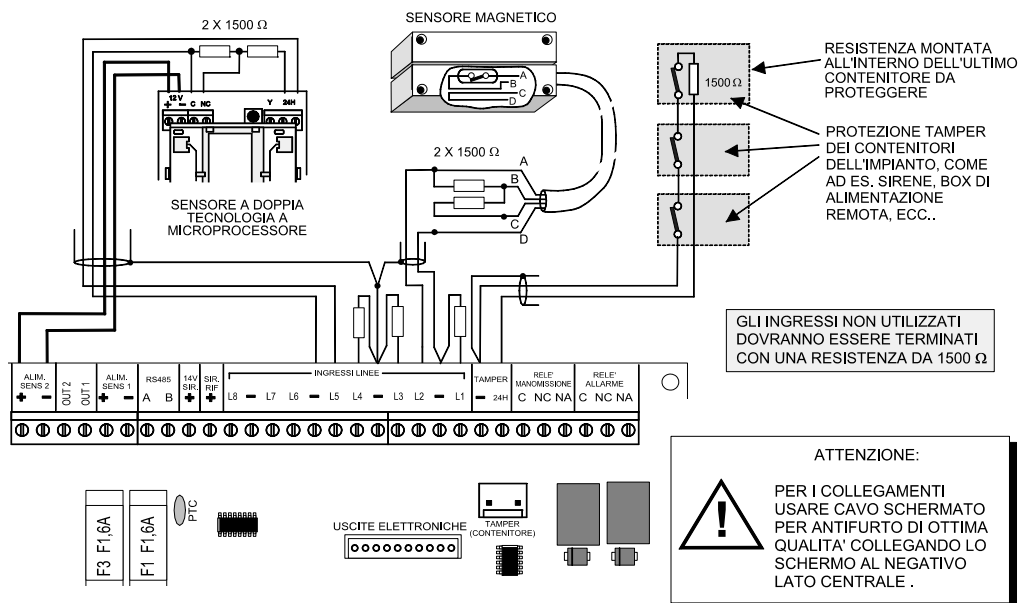
## 10.1 Collegamento dell'ingresso TAMPER della centrale

Schema per il collegamento a bilanciamento singolo dell'ingresso di protezione TAMPER di centrale.

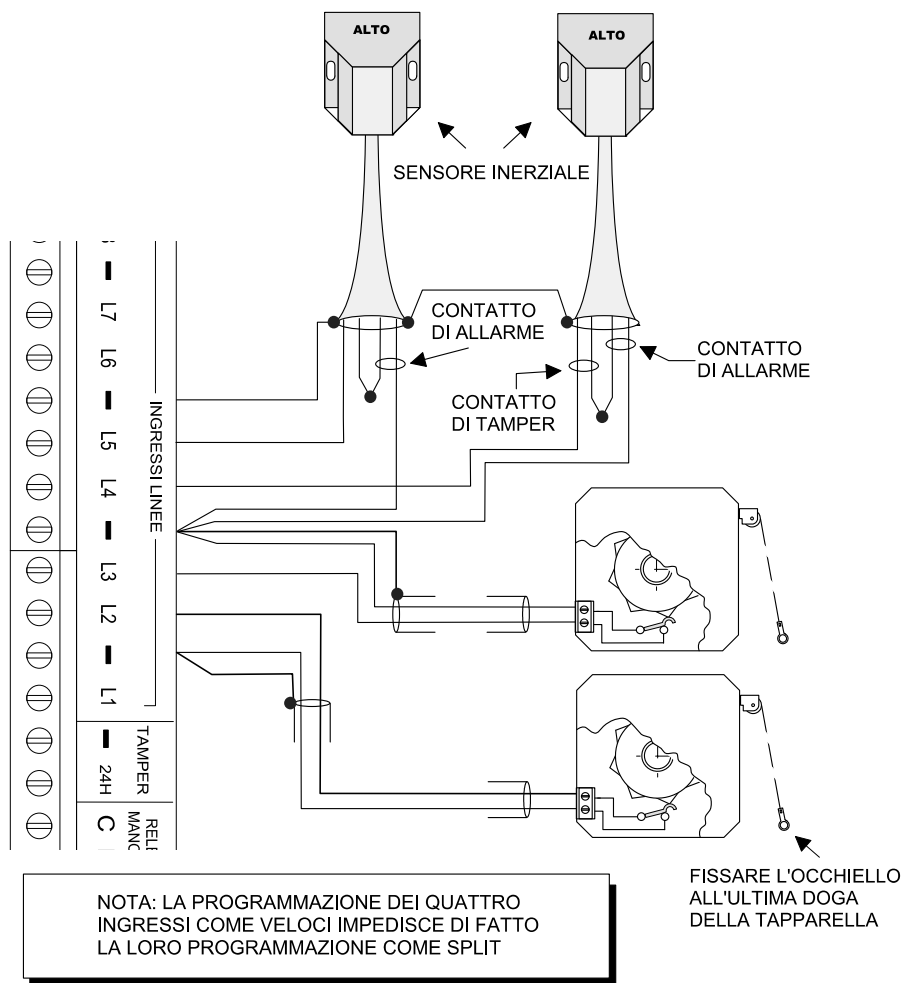
## 10.2 Collegamento di ingressi doppiamente bilanciati

Schema di principio per collegamento a doppio bilanciamento.

## 10.3 Collegamenti degli ingressi

Esempio di collegamento di sensori agli ingressi della centrale.

**NOTA:** la programmazione degli ingressi come NC degrada il livello di prestazione della centrale dal II° al I°.

## 10.4 Collegamento di ingressi "Veloci"

NOTA: LA PROGRAMMAZIONE DEI QUATTRO INGRESSI COME VELOCI IMPEDISCE DI FATTO LA LORO PROGRAMMAZIONE COME SPLIT

## 10.5 Collegamento di concentratori e dispositivi di comando

Schema di principio.

ATTENZIONE:
LO SCHEMA INDICA IL COLLEGAMENTO GENERICO DI ALIMENTATORI SUPERVISIONATI, AD ESEMPIO IL MOD. C10RS.
**I BOX DI ALIMENTAZIONE REMOTA SONO SEMPRE DA INSTALLARE** SUL CAMPO PER ALIMENTAZIONE DEI CONCENTRATORI COLLEGATI ALLA LINEA SERIALE RS485 E DEGLI ALTRI DISPOSITIVI ALIMENTABILI PER AUMENTARE L'AUTONOMIA COMPLESSIVA.

LA LUNGHEZZA TOTALE DELLA LINEA SERIALE PUO' ESSERE DI 1000 METRI
LA SEZIONE DEI CAVI DOVRA' ESSERE ADEGUATA, UTILIZZARE CAVO PER ANTIFURTO CON SEZIONE DI
2 X 1 + 2 X 0,50 mm² PER BREVI TRATTE UTILIZZARE CAVO DI SEZIONE
2 X 0,75+ 2 X 0,22 mm²

12V + − A B

INSERITORE A MICROPROCESSORE MOD. I8 PER BUS SERIALE RS485

TASTIERA DI COMANDO MOD. MIDAS

TASTIERA DI COMANDO MOD. NIRVA

SEGNALATORE INDIR. DI STATO IMPIANTO MOD. PASSLIGHT

RIVER2

RIVER

1 INSERITORE MOD. I66 O I7 PER TASTIERA

TASTIERA TOUCH-SCREEN MOD. TATTILO

BOX DI ALIMENTAZIONE C9RS O C10RS

ALIMENTAZIONE DEI SENSORI DA MODULO DI DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONI

1 INSERITORE MOD. I66 O I7 PER PUNTO CHIAVE DI COMANDO

PUNTO CHIAVE DA INCASSO MOD. ETR-ZENITH PER BUS SERIALE RS485

INSERITORE PARZIALIZZABILE INDIRIZZATO MOD. IZENITH

CONCENTRATORI SERIE RIVER ANCHE RIVERMINI4 E RIVERMICRO2

MAX 2 TESTE RADIO MOD. BATRF (MAX. 24 INGRESSI RADIO)

ATTUATORE PER SEGNALAZIONI REMOTE MOD. ATLAS

12 / 24 Vca Vcc

RIVER FAST
MAX. 8 SENSORI VELOCI INERZIALI O PER TAPPARELLE

NET9

RX-FM

TX-AM

---------- NOTA ----------
SERVONO 2 x RIVERMI4 PER OCCUPARE LO SPAZIO DI UN RIVER.

SERVONO 4 x RIVERM2 PER OCCUPARE LO SPAZIO DI UN RIVER.

MAX. 8 SIRENE RADIO

RF

CONTENITORE DOTATO DI PROTEZIONE CONTRO LA MANOMISSIONE

BATTERIA IN TAMPONE

ALIMENTAZIONE DEI DISPOSITIVI ALIMENTABILI

ALIMENTATORE AL3RS

SENSORI MODD. SCORPIO, LUPUS, VOLANS, VIRGO, LEO, DRACO, DEIMOS, BLADERF

TASTIERA MOD. VELA

*

RF

RIVER RF

TELECOMANDO MOD. ATLANTE4

TELECOMANDO MEDICO

MAX 8 DISPOSITIVI VIA RADIO DEL SISTEMA HELIOS PER OGNI CONCENTRATORE RIVER RF

**NOTA:** LE TASTIERE, I PUNTI CHIAVE DI COMANDO ETR-ZENITH E GLI INSERITORI INDIRIZZATI POSSONO ESSERE INSERITI INDIFFERENTEMENTE IN QUALSIASI POSIZIONE DELLA LINEA SERIALE.
IL MASSIMO NUMERO DEGLI ORGANI DI COMANDO COLLEGABILI E':
4 MIDAS-NIRVA, 4 ETR-ZENITH, 4 I8.
I CONCENTRATORI POSSONO ESSERE AL MASSIMO 12.

* I DISPOSITIVI CONTRASSEGNATI DOVRANNO ESSERE DOTATI DI TERMINAZIONE DI LINEA SERIALE.

LE TASTIERE NIRVA DOVRANNO ESSERE TERMINATE CON UNA RESISTENZA DA 680 Ω 1/4W COLLEGATA IN MORSETTIERA

NEI CONCENTRATORI SERIE RIVER SI DEVE CHIUDERE IL PONTICELLO SALVO DIVERSE INDICAZIONI

+12V- A B L1

*

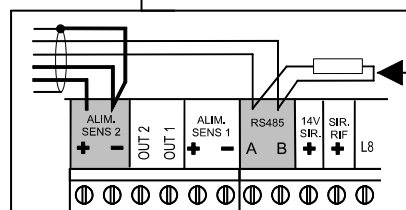
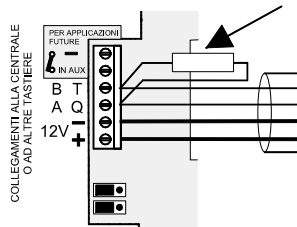
COLLEGAMENTI ALLA CENTRALE O AD ALTRE TASTIERE

PER APPLICAZIONI FUTURE

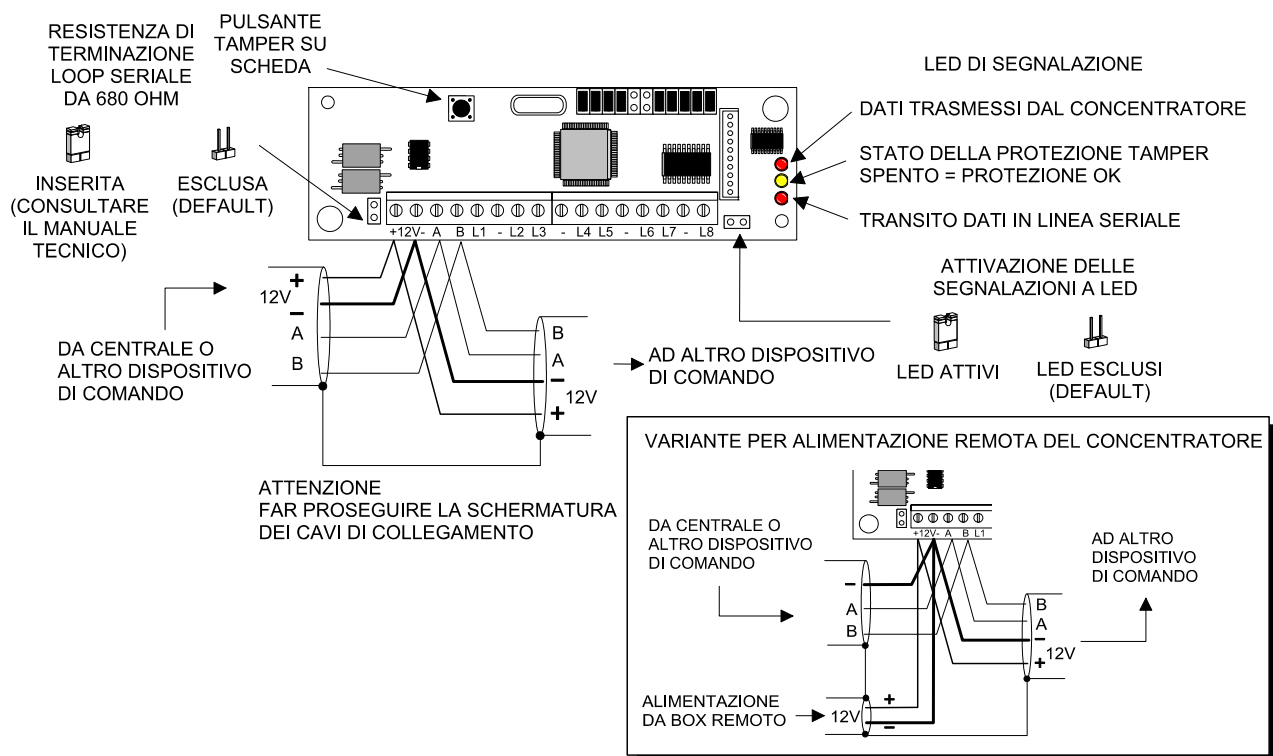
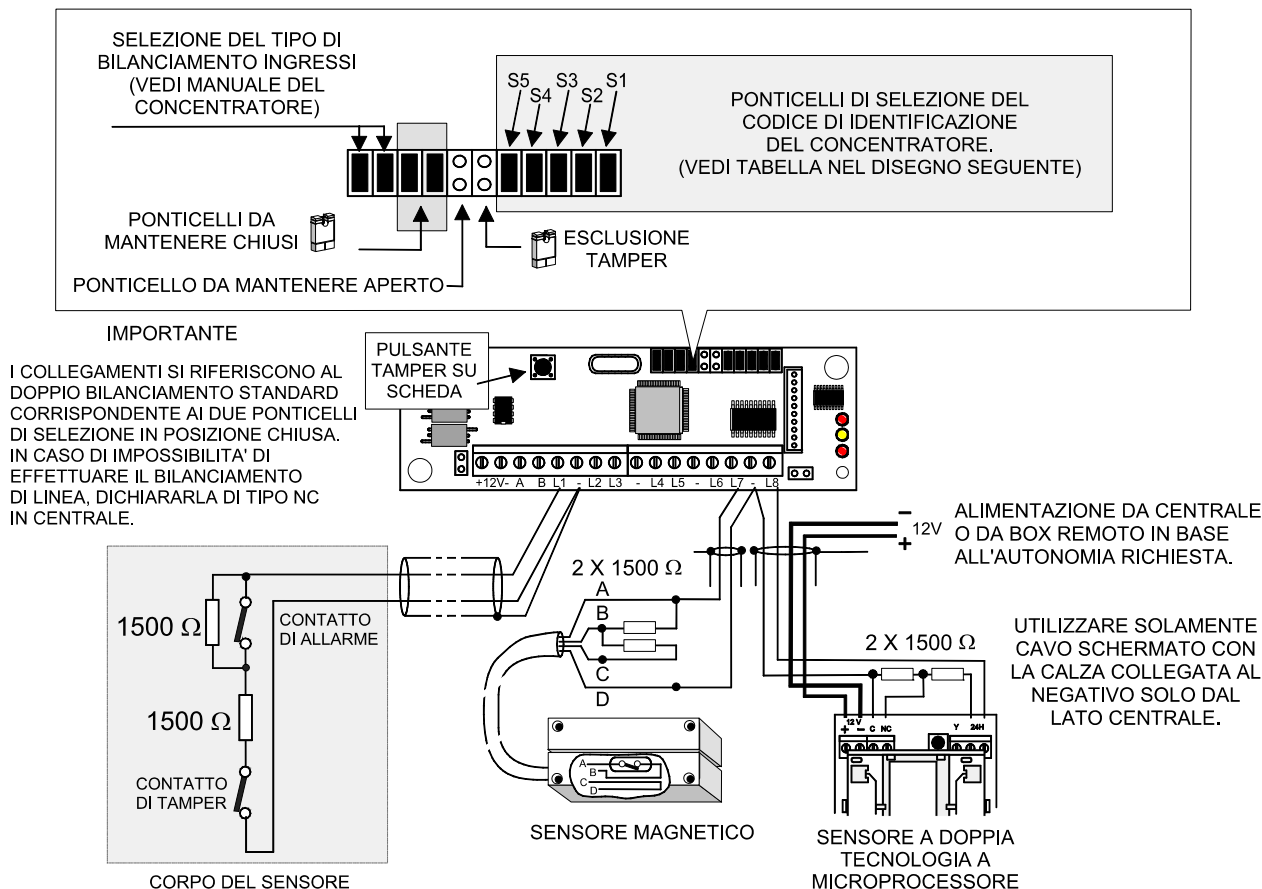
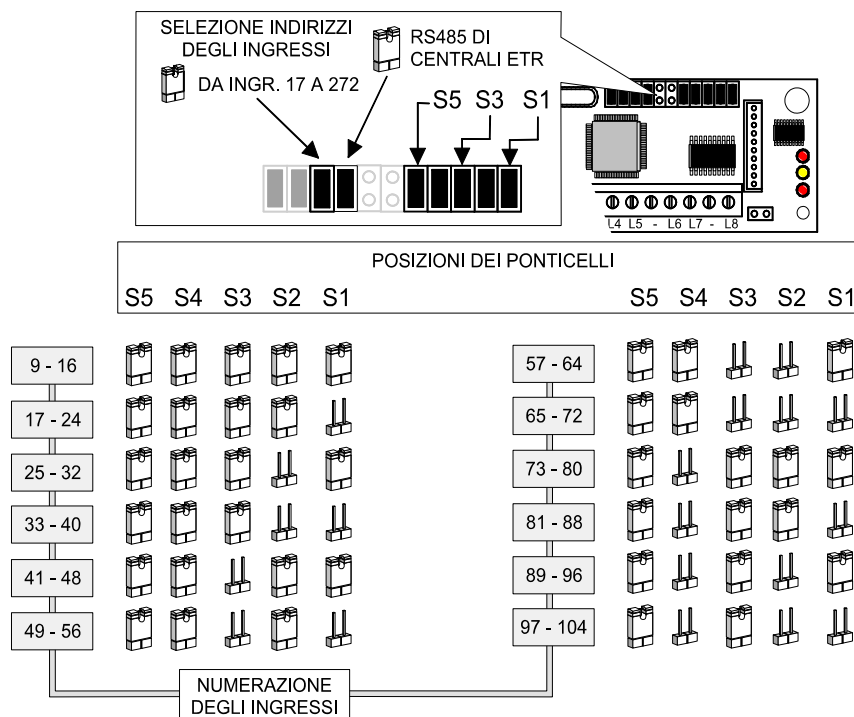
IN AUX

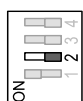
B T
A Q
12V − +

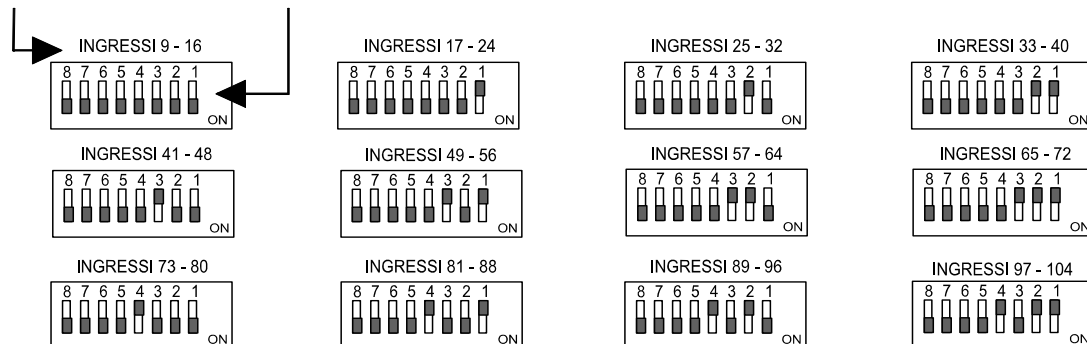
ALIM. SENS 2 + −
OUT 2
OUT 1
ALIM. SENS 1 + −
RS485 A B
14V SIR. +
SIR. RIF +
L8

SCHEDA BASE DELLA CENTRALE

UTILIZZANDO I MORSETTI DELLA CENTRALE COME PUNTI DI PARTENZA DELLA LINEA SERIALE, SI DEVE INSERIRE UNA RESISTENZA DA 680Ω 1/4W.

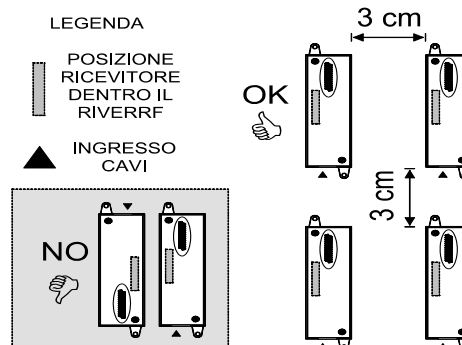
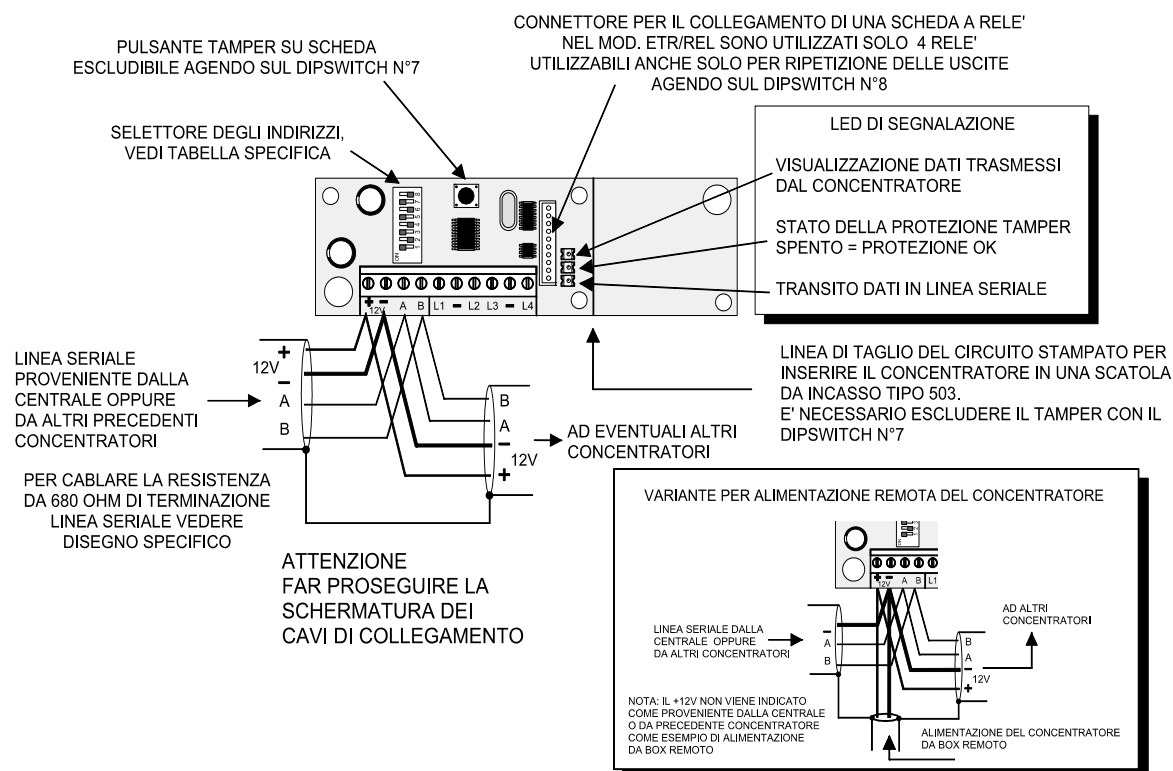
**Nota: per la programmazione degli indirizzi dei concentratori serie RIVER fare riferimento al presente manuale tecnico, con la versione firmware 2.x la numerazione degli ingressi dovrà tassativamente iniziare dal n° 9.**

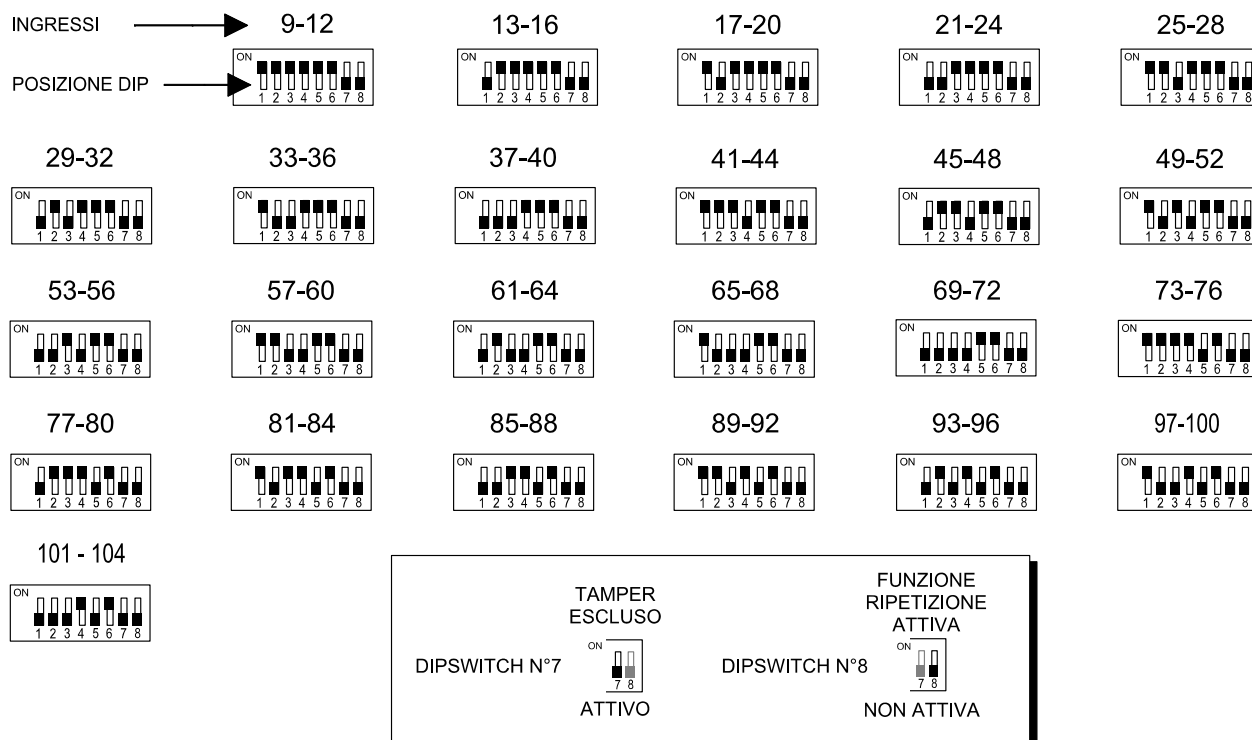
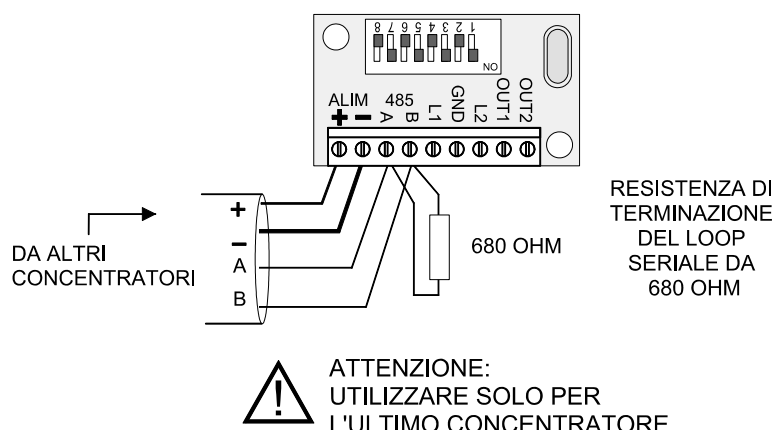
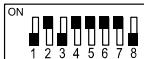
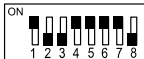
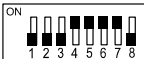
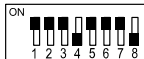
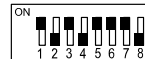
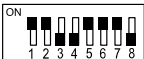
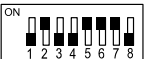
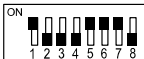
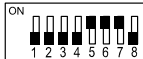
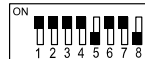
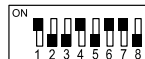
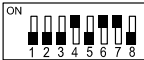
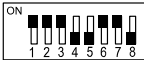
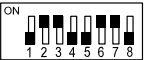
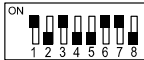
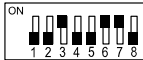
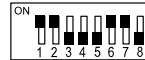
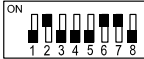
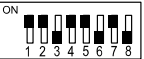
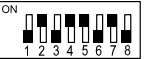
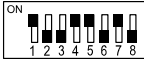
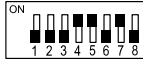
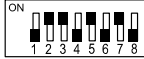
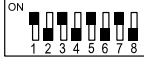
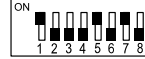
## 10.6 Collegamento di un concentratore serie RIVER

Collegamenti degli ingressi di un concentratore RIVER.

Programmazione degli indirizzi di un concentratore RIVER.

## 10.7 Programmazioni specifiche di un concentratore RIVER RF

SELETTORE FUNZIONI

ATTENZIONE: NON IMPOSTARE CODICI DI IDENTIFICAZIONE CORRISPONDENTI AD INGRESSI NON SUPPORTATI DALLA CENTRALE IN USO

INGRESSI E POSIZIONE DIP

**Nota:** nell'impostazione degli indirizzi del concentratore RIFER RF è consigliabile occupare gli ingressi superiori a 16 per poter utilizzare completamente gli ingressi cablati di bordo.

L'immagine a lato contiene dei consigli per l'installazione multipla dei concentratori RIVER RF in spazi ristretti.

**Nota:** non inserire i RIVER RF in contenitori metallici.

## 10.8 Collegamento in linea seriale di un concentratore RIVERMINI4

**Nota:** per le tipologie di collegamento degli ingressi fare riferimento allo specifico manuale tecnico

## 10.9 Tabella di programmazione del concentratore RIVERMINI4

## 10.10 Collegamento in linea seriale di un concentratore RIMVERMICRO2

ATTENZIONE:
UTILIZZARE SOLO PER
L'ULTIMO CONCENTRATORE

## 10.11 Collegamento degli ingressi di un concentratore RIMVERMICRO2

LED DI SEGNALAZIONE DAL LATO OPPOSTO ALLA MORSETTIERA

ALIM 485
+ − A B L1 GND L2 OUT1 OUT2

CORPO DEL SENSORE

CONTATTO DI TAMPER

CONTATTO DI ALLARME 1500 Ω

1500 Ω

VISUALIZZAZIONE DATI TRASMESSI DAL CONCENTRATORE

TRANSITO DATI IN LINEA SERIALE

1N4001

1N4001

USCITE OPEN COLLECTOR CON 100 OHM IN SERIE UTILIZZABILI ANCHE SOLO PER RIPETIZIONE DELLE USCITE AGENDO SUL DIPSWITCH N°8

ALTO

SENSORE INERZIALE

1500 OHM

CONTATTO DI ALLARME

12V 12V

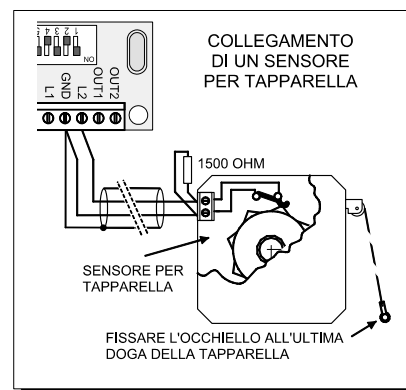
CONTATTO DI TAMPER

COLLEGAMENTO DI UN SENSORE PER TAPPARELLA

1500 OHM

SENSORE PER TAPPARELLA

FISSARE L'OCCHIELLO ALL'ULTIMA DOGA DELLA TAPPARELLA

ATTENZIONE:
LO SCHEMA SI RIFERISCE ALLA CONFIGURAZIONE DI DEFAULT:
L1 A DOPPIO BILANCIAMENTO, L2 A SINGOLO BILANCIAMENTO PER COLLEGAMENTO CON SENSORI VELOCI.
SE IL CONCENTRATORE E' COLLEGATO CON CENTRALE DOTATA DI FIRMWARE COMPATIBILE, E' POSSIBILE RICONFIGURARE LE TIPOLOGIE DEGLI INGRESSI SECONDO LE SPECIFICHE NECESSITA',FINO A 2 INGRESSI DOPPIAMENTE BILANCIATI, FINO A 2 INGRESSI PER SENSORI VELOCI, FINO A 2 INGRESSI NC.

## 10.12 Tabella di programmazione degli indirizzi di un concentratore RIVERMICRO2

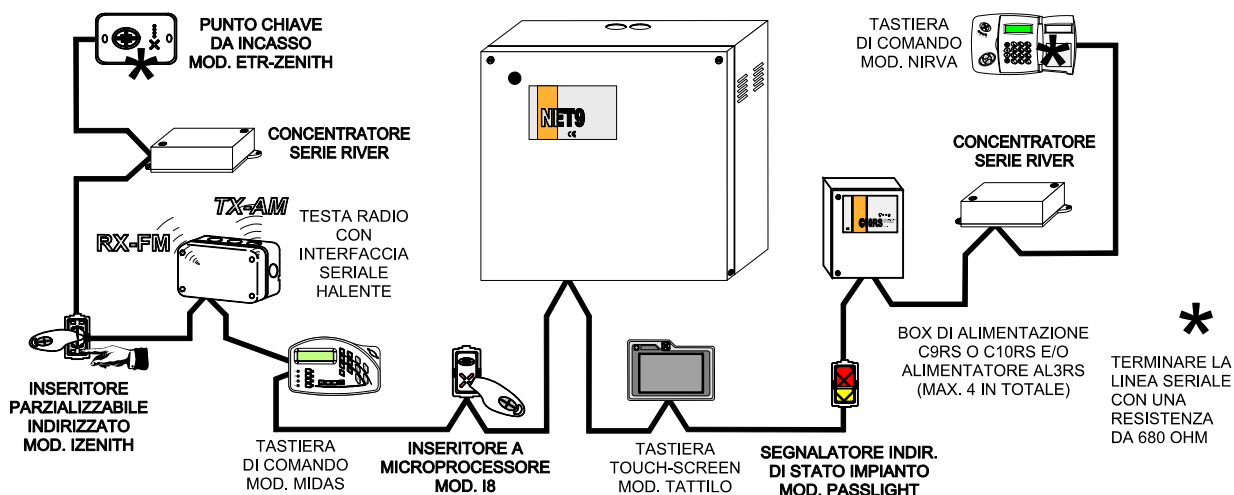
INGRESSI →

POSIZIONE DIP →

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9-10 | 11-12 | 13-14 | 15-16 | 17-18 |
| 19-20 | 21-22 | 23-24 | 25-26 | 27-28 | 29-30 |
| 31-32 | 33-34 | 35-36 | 37-38 | 39-40 | 41-42 |
| 43-44 | 45-46 | 47-48 | 49-50 | 51-52 | 53-54 |
| 55-56 | 57-58 | 59-60 | 61-62 | 63-64 | 65-66 |
| 67-68 | 69-70 | 71-72 | 73-74 | 75-76 | 77-78 |
| 79-80 | 81-82 | 83-84 | 85-86 | 87-88 | 89-90 |
| 91-92 | 93-94 | 95-96 | 97-98 | 99-100 | 101-102 |
| 103-104 | | | | | |

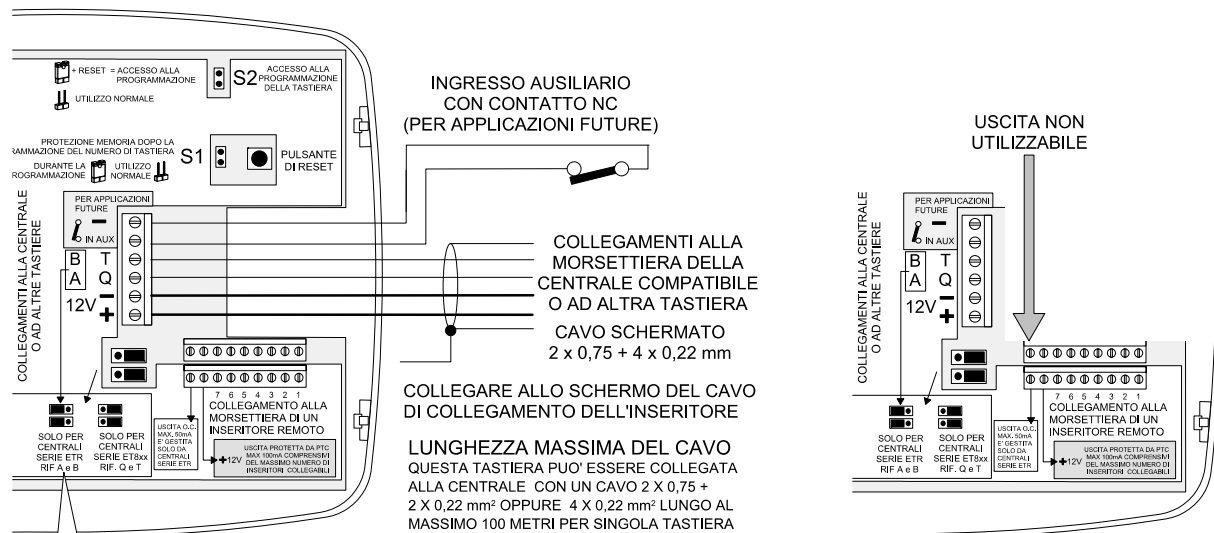
(ON 1 2 3 4 5 6 7 8)

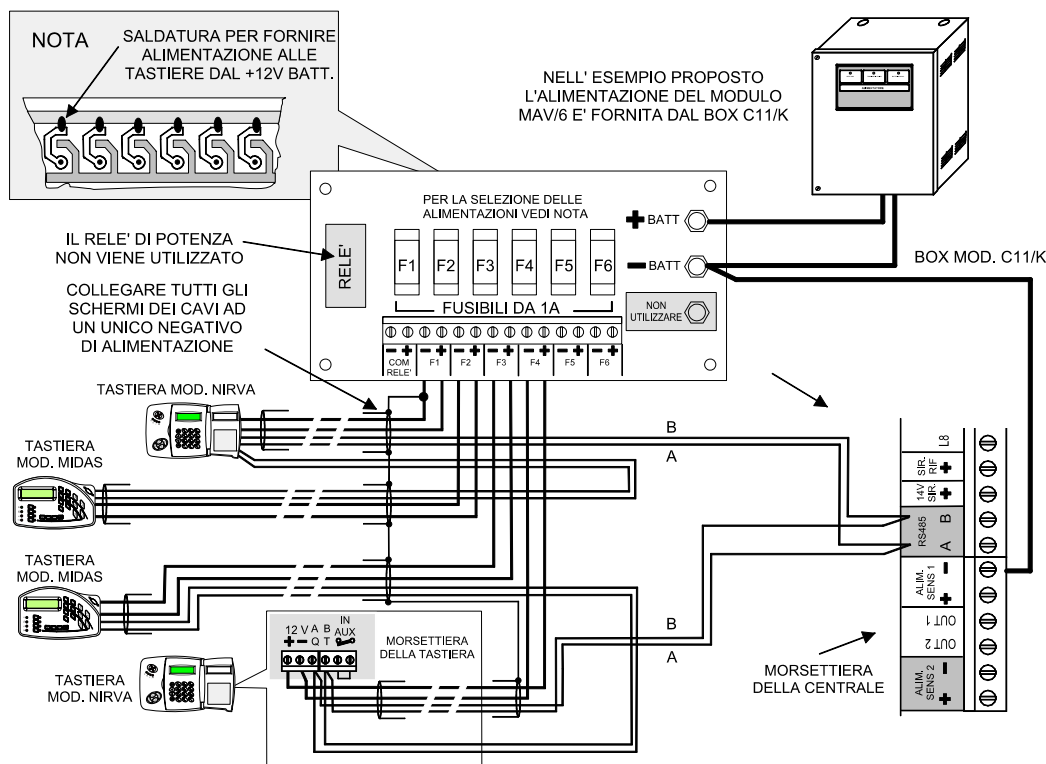
DIPSWITCH N°8 FUNZIONE RIPETIZIONE — ON 7 8 — ATTIVA / NON ATTIVA

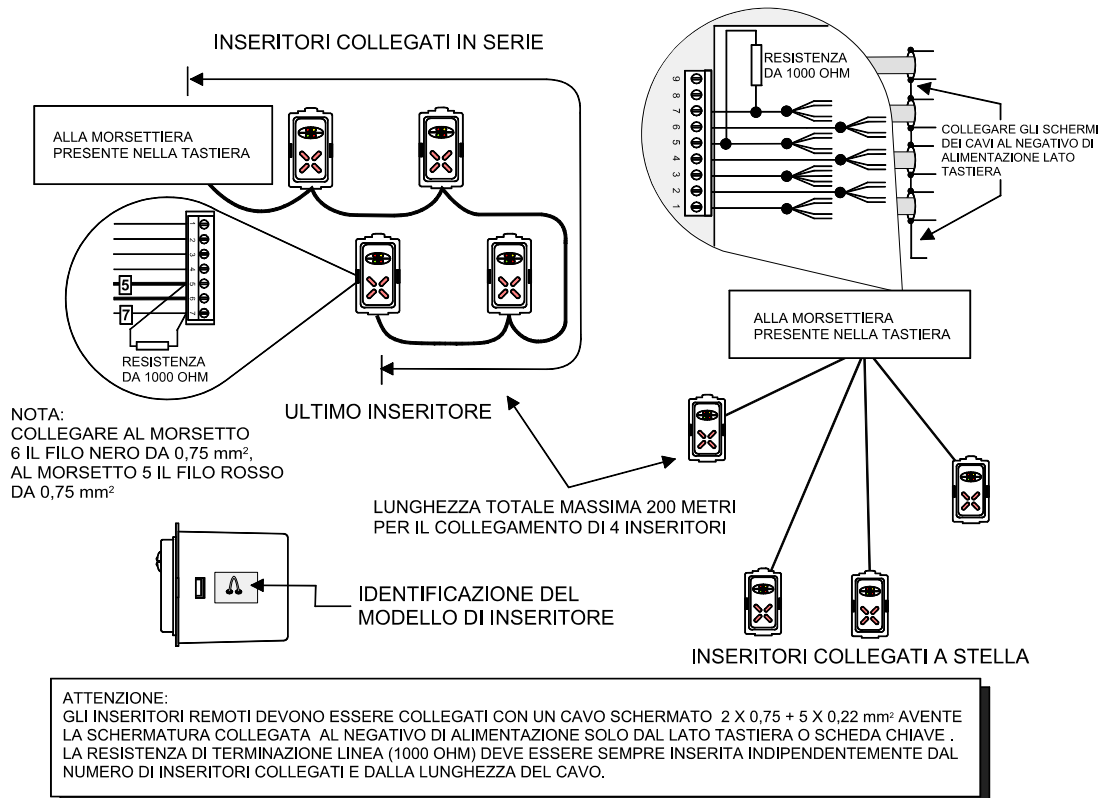
## 10.13 Variante di collegamento di una linea seriale

LINEA SERIALE DI CONCENTRATORI SERIE RIVER, ORGANI DI COMANDO ED APPARATI COMPATIBILI COLLEGATI ALLA SPECIFICA MORSETTIERA DEDICATA IN CENTRALE.
SCHEMA DI COLLEGAMENTO A "T" DOVE IL CIRCUITO DI PILOTAGGIO PER LINEA SERIALE, INTEGRATO NELLA CENTRALE, VIENE CONSIDERATO COME UN CIRCUITO CONCENTRATORE INTERMEDIO.

I DISPOSITIVI SERIALI POSSONO ESSERE INSERITI INDIFFERENTEMENTE IN QUALSIASI POSIZIONE DELLA LINEA SERIALE. FARE ATTENZIONE CHE IL NUMERO TOTALE DI ORGANI DI COMANDO, CONSIDERATE LE DUE LINEE SERIALI POTRA' ESSERE AL MASSIMO 16.

E' NECESSARIO PROVVEDERE A BOX AUSILIARI DI ALIMENTAZIONE REMOTA PER OTTENERE L'AUTONOMIA COMPLESSIVA DEL SISTEMA PREFISSATA A PROGETTO.
SONO CONSIGLIATI I MODELLI C9RS E C10RS SUPERVISIONATI DOTATI DI INTERFACCIA RS485

## 10.14 Collegamento di tastiere NIRVA

ATTENZIONE:
PRIMA DI ESEGUIRE I COLLEGAMENTI ELETTRICI E' **ASSOLUTAMENTE INDISPENSABILE** SELEZIONARE I DUE PONTICELLI INDICATI IN BASE AL TIPO DI CENTRALE UTILIZZATA.
PER LA CENTRALE NET9 SI DEVONO SPOSTARE I PONTICELLI SU ETR.

## 10.15 Protezione delle linee di alimentazione per le tastiere NIRVA

## 10.16 Collegamenti di inseritori alla tastiera NIRVA secondo CEI79-2

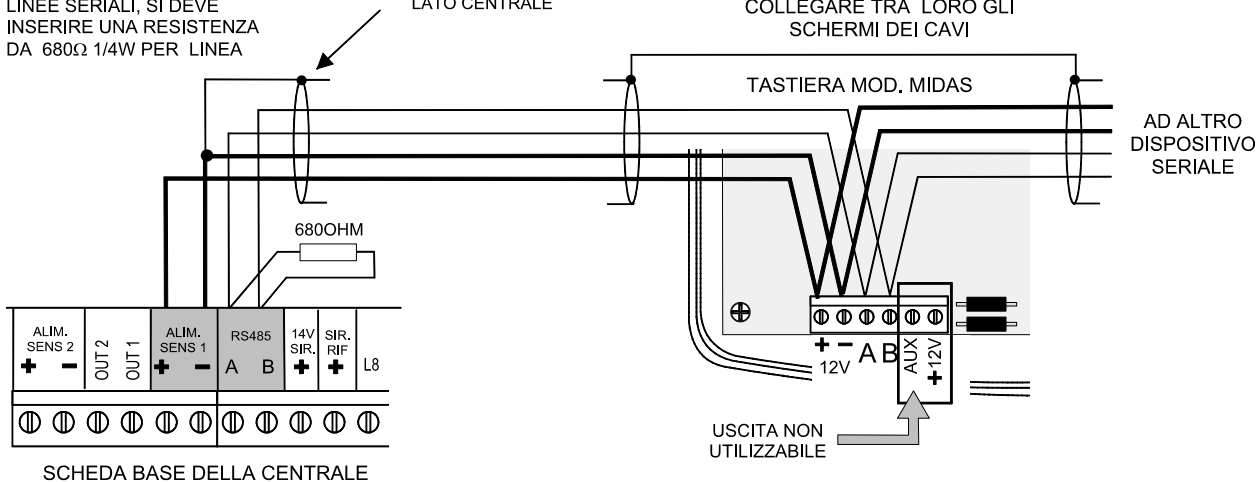
ATTENZIONE:
GLI INSERITORI REMOTI DEVONO ESSERE COLLEGATI CON UN CAVO SCHERMATO 2 X 0,75 + 5 X 0,22 mm² AVENTE LA SCHERMATURA COLLEGATA AL NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE SOLO DAL LATO TASTIERA O SCHEDA CHIAVE .
LA RESISTENZA DI TERMINAZIONE LINEA (1000 OHM) DEVE ESSERE SEMPRE INSERITA INDIPENDENTEMENTE DAL NUMERO DI INSERITORI COLLEGATI E DALLA LUNGHEZZA DEL CAVO.

**Nota:** per rispettare la norma EN50131-3 si deve collegare un solo inseritore I66 per ogni tastiera NIRVA o punto di comando ETR-ZENITH, su entrambi si deve selezionare il controllo di presenza I66 come riportato nei relativi manuali.

## 10.17 Segnalazioni negli inseritori collegati a tastiere NIRVA

**Nota:** In modalità **EN50131-3** è necessario mantenere il ponticello laterale chiuso, la visualizzazione è oscurata e restano debolmente accese le spie della zona per il corretto posizionamento dello spinotto. La visualizzazione si ottiene avvicinando una chiave di prossimità già memorizzata alla zona sensibile e mantenerla appoggiata per 2s, in questo tempo il punto di comando fornisce le indicazioni di funzionamento, allontanando la chiave le indicazioni sono disabilitate. Mantenendo la chiave appoggiata per più di 2s si inizierà la procedura di inserimento o disinserimento. Ovviamente vengono rispettati i permessi assegnati ad ogni chiave per le operazioni di inserimento e/o disinserimento.

Per rispettare la norma EN50131-3 si deve collegare un solo inseritore I66 per ogni tastiera NIRVA o punto di comando ETR-ZENITH, su entrambi si deve selezionare il controllo di presenza I66 come riportato nei relativi manuali.

## 10.18 Collegamento di tastiere MIDAS

La tastiera MIDAS viene vista dalla centrale come un punto di comando di classe NIRVA.

**Nota:** la tastiera MIDAS non è dotata di interfaccia per inseritori esterni.

## 10.19 Collegamento degli organi di comando in linea seriale RS485

PUNTO DI COMANDO DA INCASSO MOD. ETRZENITH

LO SCHERMO DEL CAVO DEVE ESSERE COLLEGATO AL NEGATIVO DAL LATO CENTRALE

USCITA NON UTILIZZABILE

DAL PRECEDENTE DISPOSITIVO SERIALE O DALLA MORSETTIERA DELLA CENTRALE

TASTIERA MOD. NIRVA

COLLEGARE TRA LORO GLI SCHERMI DEI CAVI

**NOTA:** INGRESSO PREVISTO PER UTILIZZI FUTURI PER IZENITH UTILIZZABILE PER LA FUNZIONE SINCRO

TASTIERA MOD. TATTILO

TASTIERA MOD. MIDAS

COLLEGARE TRA LORO GLI SCHERMI DEI CAVI

INSERITORE MOD. I8

VEDI NOTA

MAX 40mA

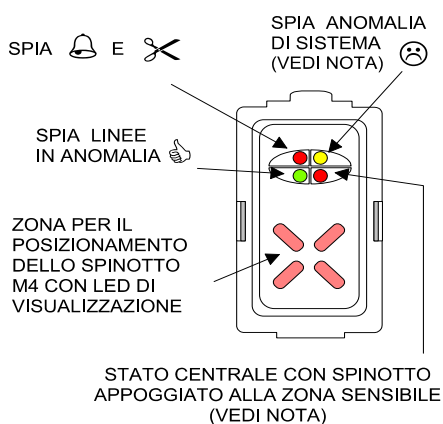
INSERITORE MOD. IZENITH

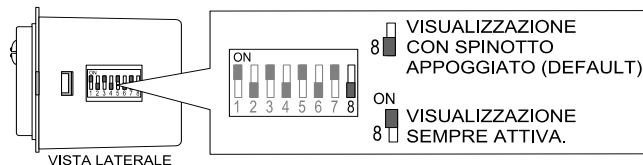
NELL'ULTIMO DISPOSITIVO LO SCHERMO DEVE ESSERE ISOLATO DEVE ESSERE COLLEGATA UNA RESISTENZA DA 680 OHM PER TERMINAZIONE DEL LOOP SERIALE TRA I MORSETTI A E B

12V

1N4001

USCITA OUT UTILIZZABILE PER LA FUNZIONE SOFTWARE DI "VARCO" SOLO CENTRALI ETR E TITANIA SE NON E' SFRUTTATA PER LA FUNZIONE SINCRO TRA DUE IZENITH

## 10.20 Segnalazioni negli inseritori I8 collegati in linea seriale

**NOTA:** L'USO CON LA CENTRALE NET9 E' SOGGETTO ALLE SEGUENTI MODALITA'.

FUNZIONAMENTO NORMALE = LA VISUALIZZAZIONE DI STATO CENTRALE E' SELEZIONABILE CON IL SELETTORE INDICATO QUI' SOTTO.

**NOTA:** IN MODALITÀ **EN50131-3** È NECESSARIO MANTENERE IL PONTICELLO N°8 SU ON, LA VISUALIZZAZIONE È OSCURATA E RESTANO DEBOLMENTE ACCESE LE SPIE DELLA ZONA PER IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DELLO SPINOTTO. LA VISUALIZZAZIONE SI OTTIENE AVVICINANDO UNA CHIAVE DI PROSSIMITÀ GIÀ MEMORIZZATA ALLA ZONA SENSIBILE E MANTENERLA APPOGGIATA PER 2S, IN QUESTO TEMPO IL PUNTO DI COMANDO FORNISCE LE INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO, ALLONTANANDO LA CHIAVE LE INDICAZIONI SONO DISABILITATE. MANTENENDO LA CHIAVE APPOGGIATA PER PIÙ DI 2S SI INIZIERÀ LA PROCEDURA DI INSERIMENTO O DISINSERIMENTO. OVVIAMENTE VENGONO RISPETTATI I PERMESSI ASSEGNATI AD OGNI CHIAVE PER LE OPERAZIONI DI INSERIMENTO E/O DISINSERIMENTO.

## 10.21 Segnalazioni degli inseritori I66 o I7 collegati al punto di comando ETR-ZENITH

Gli inseritori collegati al punto chiave da incasso mod. ETR-ZENITH forniscono le stesse segnalazioni di un corrispondente inseritore collegato alla tastiera mod. NIRVA. Fare riferimento allo schema a pag. 25.

## 10.22 Collegamenti di un ingresso programmato come "Chiave"

Esempio di collegamento di un ponte radio ad un ingresso programmato come "Chiave"

## 10.23 Collegamento di una testa radio con interfaccia seriale mod. HALENTE

## 10.24 Collegamento in linea seriale di un alimentatore mod. C9RS o C10RS

TASTIERA MOD. NIRVA

TASTIERA MOD. MIDAS

12 V A B
+ − Q T

USCITA NON UTILIZZABILE

+ − IN GND OUT A B

INSERITORE MOD. I8

DAL PRECEDENTE DISPOSITIVO SERIALE O DALLA MORSETTIERA DELLA CENTRALE

LO SCHERMO DEL CAVO DEVE ESSERE COLLEGATO AL NEGATIVO DAL LATO CENTRALE

COLLEGARE TRA LORO GLI SCHERMI DEI CAVI

AL SUCCESSIVO DISPOSITIVO SERIALE

NELL'ULTIMO DISPOSITIVO LO SCHERMO DEVE ESSERE ISOLATO

IMPOSTARE I SELETTORI PER IL FUNZIONAMENTO IN RS485

SCHEDA DI CONTROLLO DELL'ALIMENTATORE

INDIRIZZO ADDRESS
SETUP VEDI MANUALE SEE MANUAL
RS485
OK
LED DI SEGNALAZIONE LED INDICATIONS
RS485 LINEA SERIALE SERIAL LINE
B A
TAMPER
VEDI MANUALE SEE MANUAL
USCITA A RELE' RELAY OUTPUT 3
USCITA A RELE' RELAY OUTPUT 2
USCITA A RELE' RELAY OUTPUT 1
C NC
+14V SIR
+ RIF SIR
CARICO LOAD
FUSIBILE FUSE
F T3,15A
RIARMO BATTERY RECONNECTION

ALLA BATTERIA IN TAMPONE

CAVO CON JACK PROVENIENTE DALL'ALIMENTATORE SWITCHING

## 10.25 Collegamento in linea seriale di un alimentatore da incasso mod. AL3RS

TASTIERA MOD. NIRVA

BATTERIA IN TAMPONE

12 V A B
+ − Q T

RIARMO
BATTERY RECONNECTION
98001444
MADE IN ITALY
FUSIBILE
FUSE
F T3.15A

+ CARICO
− LOAD
+ RIF SIR
+14V SIR
−
NC USCITA A RELE' RELAY OUTPUT
C 1
NC USCITA A RELE' RELAY OUTPUT
C 2
NC USCITA A RELE' RELAY OUTPUT
C 3
TAMPER
−
A RS485
B LINEA SERIALE SERIAL LINE

EL.MO. AL3RS
ALIMENTATORE 3A CON INTERFACCIA RS 485
3A POWER SUPPLY UNIT WITH RS485 INTERFACE
VEDI MANUALE SEE MANUAL

LED DI SEGNALAZIONE
LED INDICATIONS
OK
RS485
INDIRIZZO
ADDRESS

TASTIERA MOD. MIDAS

DAL PRECEDENTE DISPOSITIVO SERIALE O DALLA MORSETTIERA DELLA CENTRALE

COLLEGARE TRA LORO GLI SCHERMI DEI CAVI

LO SCHERMO DEL CAVO DEVE ESSERE COLLEGATO AL NEGATIVO DAL LATO CENTRALE

ALIMENTAZIONE DA RETE

COLLEGARE TRA LORO GLI SCHERMI DEI CAVI

USCITA NON UTILIZZABILE

+
−
IN
GND
OUT
A
B

INSERITORE MOD. I8

NELL'ULTIMO DISPOSITIVO LO SCHERMO DEVE ESSERE ISOLATO

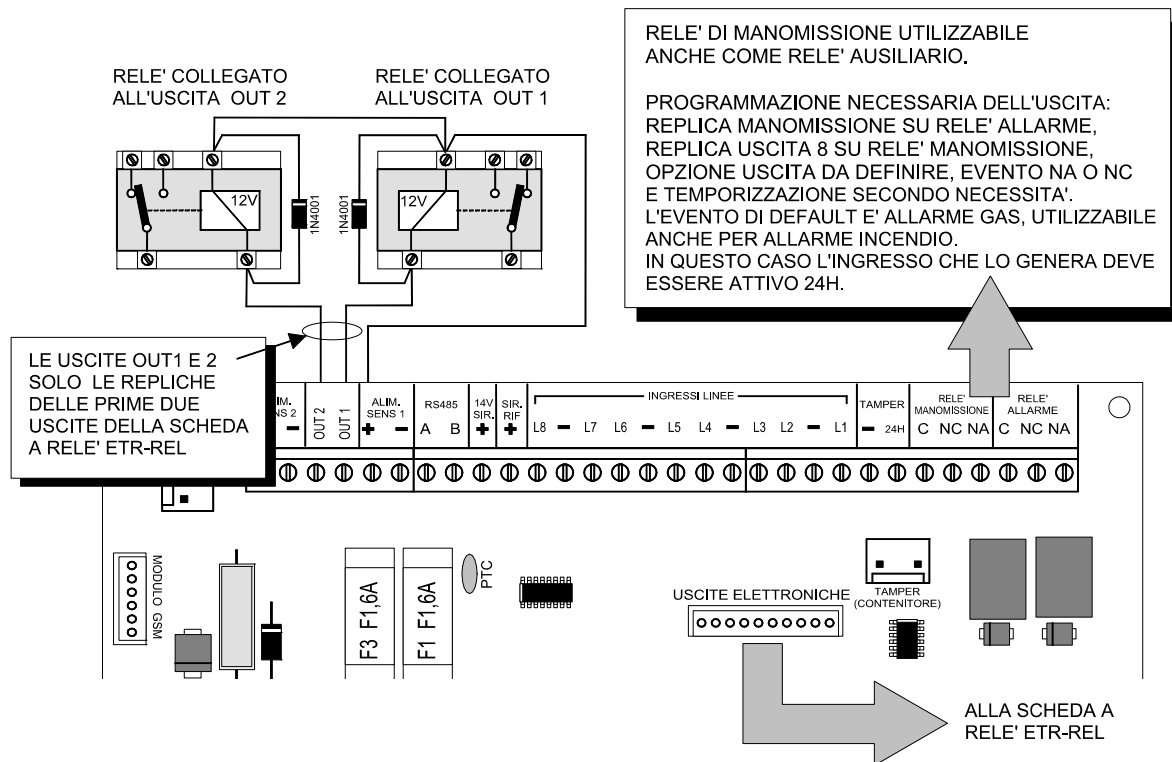
AL SUCCESSIVO DISPOSITIVO SERIALE

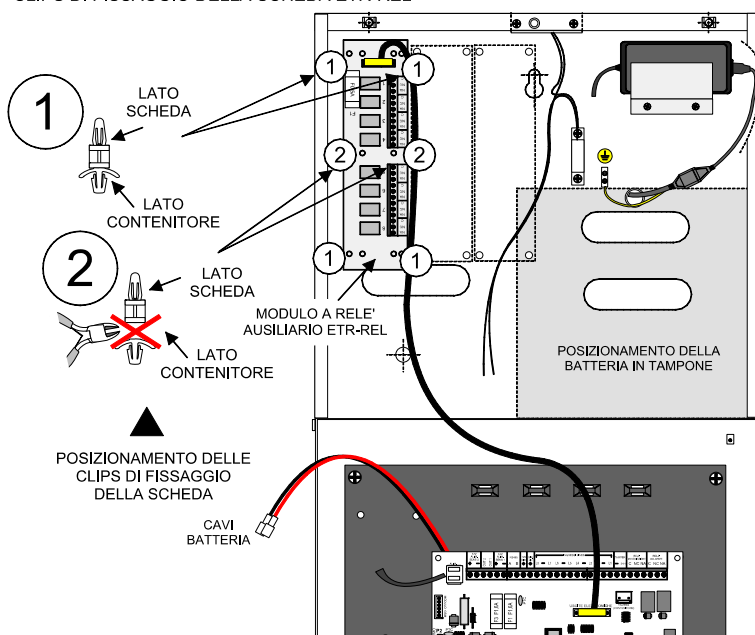
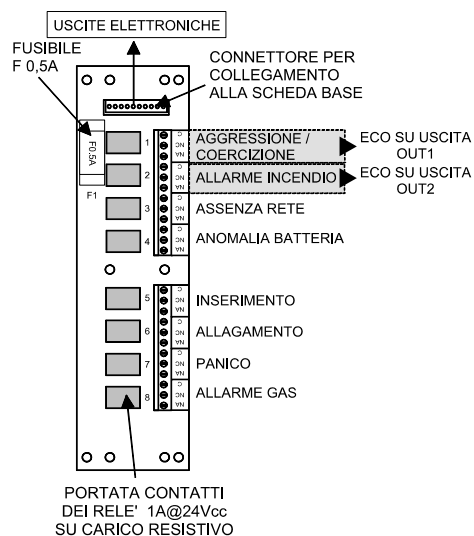
**Nota:** la centrale NET9 con firmware v.3.x o successivo può gestire un massimo di quattro alimentatori con interfaccia seriale C9RS, C10RS e AL3RS.

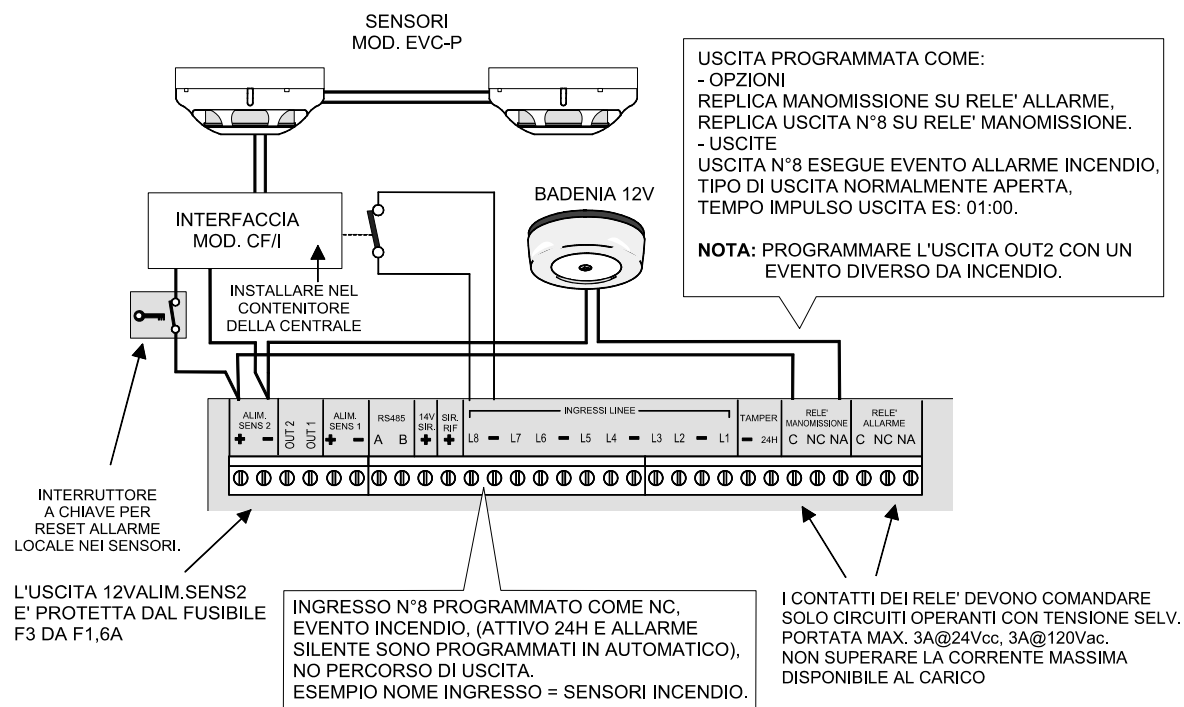
## 10.26 Collegamento di avvisatori ottico-acustici

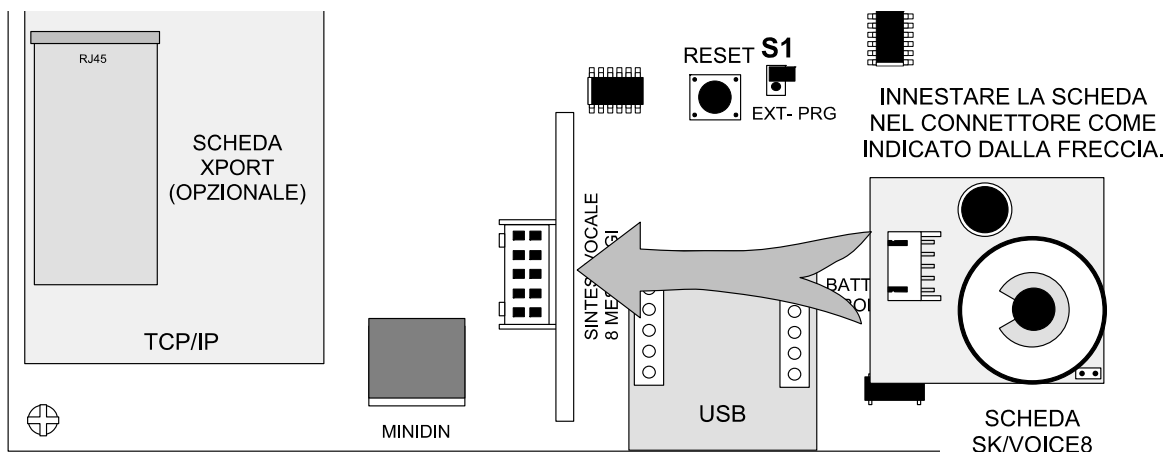
Collegamento di sirene autoalimentate alla morsettiera della centrale.

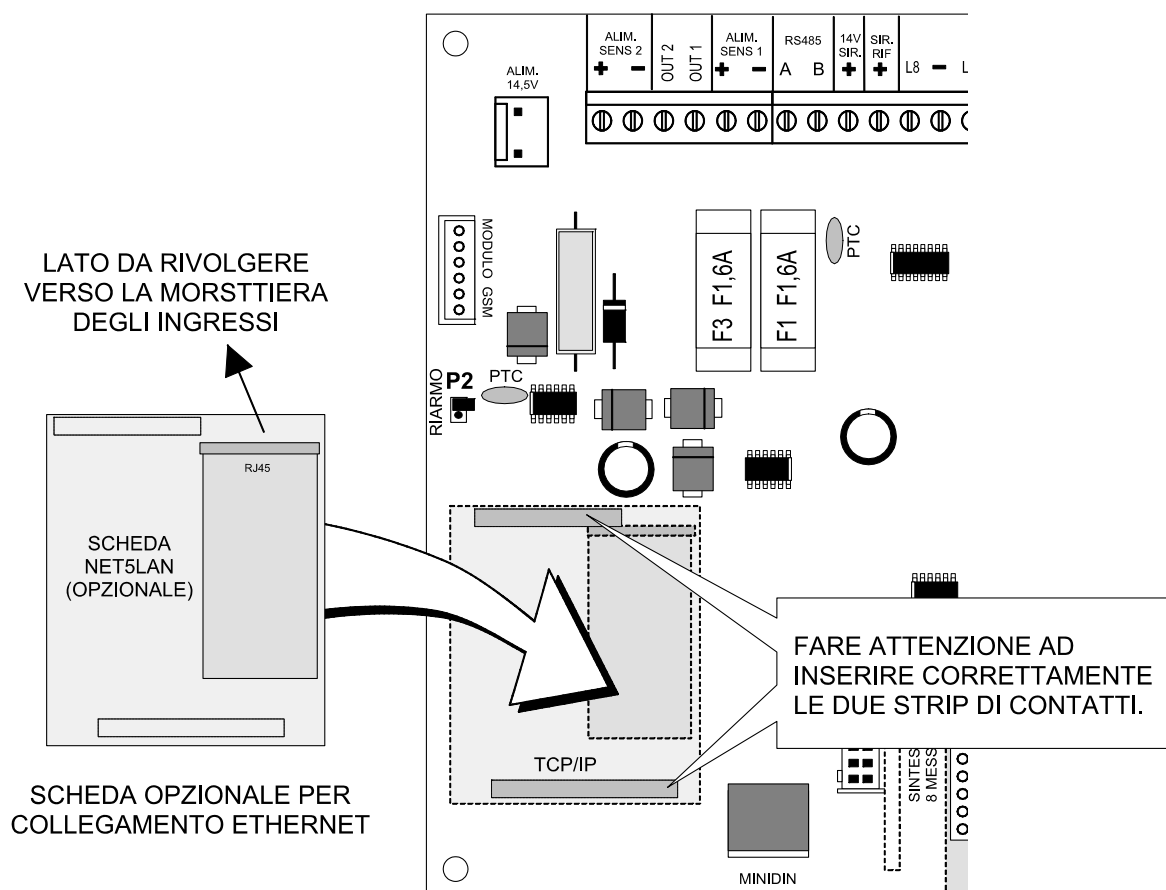
**Nota:** l'uscita SIR+RIF può erogare 100mA max. (caduta di positivo) ma deve essere utilizzata solo per il **comando** di avvisatori ottico-acustici di tipo autoalimentato.

## 10.27 Collegamento delle uscite OUT1 e OUT2

## 10.28 Collegamenti delle uscite ausiliarie

Collegamento delle uscite con l'impiego delle schede a relè ETR-REL.

**Nota:** al fine di garantire il livello prestazionale di sicurezza elettrica, le uscite del connettore "USCITE ELETTRONICHE", OUT1 e OUT2 **non devono essere collegate direttamente al carico** ma collegate al modulo ETR-REL e a due relè nel caso di OUT1 e OUT2.

## 10.29 Uscita a relè di manomissione, esempio di utilizzo particolare

## 10.30 Installazione della scheda a sintesi vocale SK/VOICE8

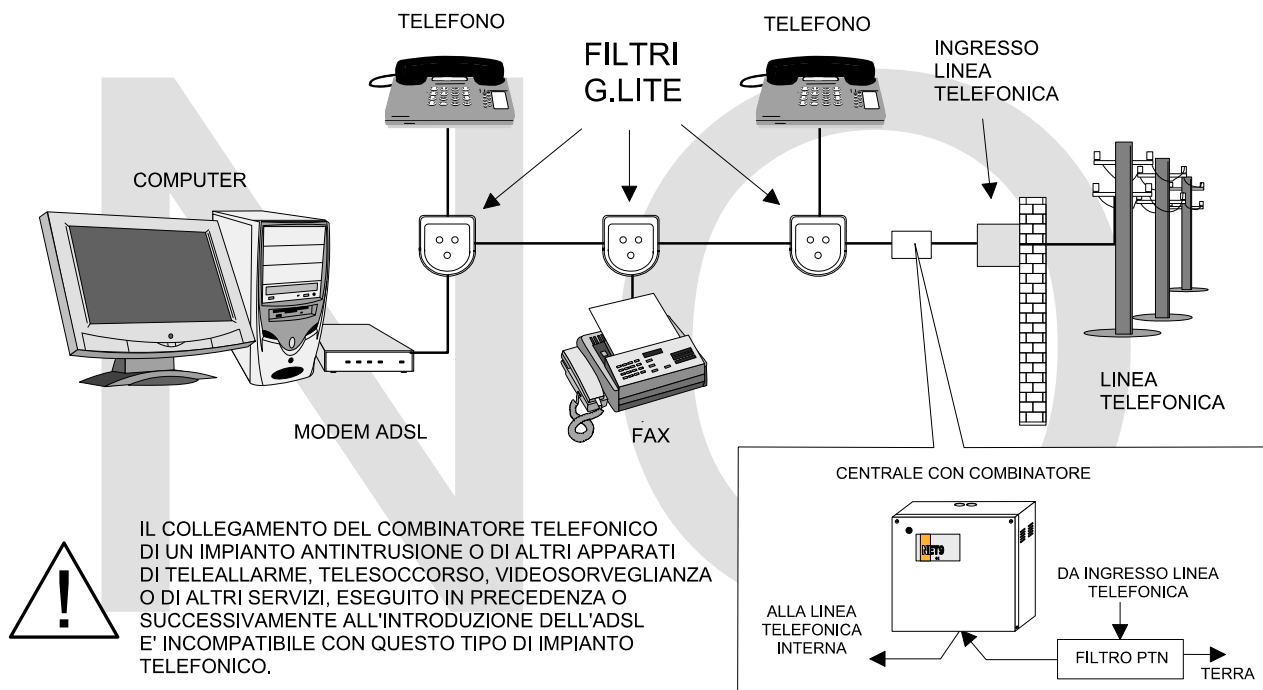
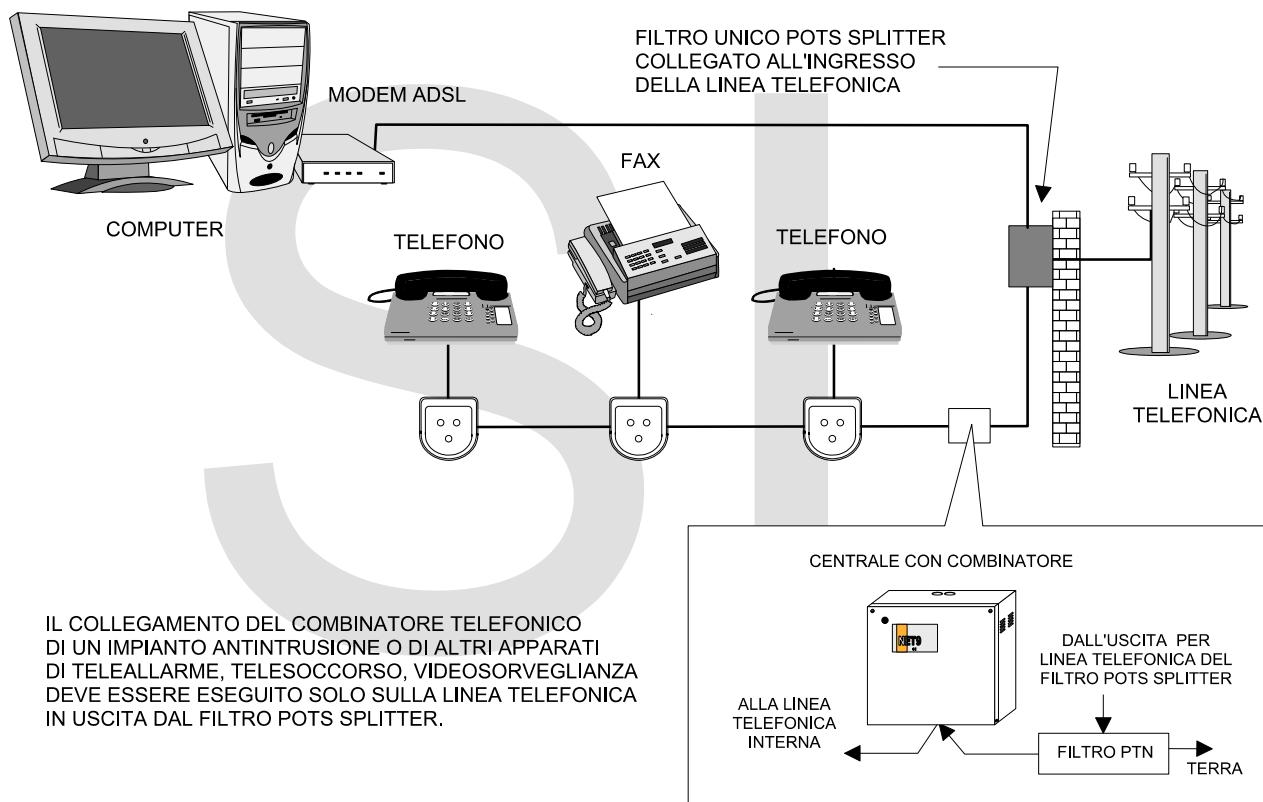
**Nota: effettuare l'operazione con centrale non alimentata.**

## 10.31 Inserzione del modulo opzionale per Ethernet NET5LAN

**Nota: effettuare l'operazione con centrale non alimentata.**

## 10.32 Collegamenti in linea telefonica

ATTENZIONE: per una maggiore protezione è consigliata l'installazione del filtro mod. PTN da installare possibilmente nel punto di ingresso della linea telefonica, vicino alla scatola dei fusibili di linea, deve essere comunque fissato in posizione distante dal contenitore della centrale.

Esempio di collegamento.

LE PROTEZIONI IN LINEA TELEFONICA RICHIEDONO IL COLLEGAMENTO DI TERRA.
IN CASO DI DUBBI SULL'EFFICIENZA DELL'IMPIANTO DI TERRA ASTENERSI DAL COLLEGAMENTO

Esempio con impianto telefonico semplice con ADSL

Esempio con impianto telefonico complesso con ADSL

## 10.33 Installazione del modulo NET5GSM

A

NET9

E

B

PUNTI PER FASCETTARE
I CAVI DELL'IMPIANTO

POSIZIONARE
L'ANTENNA
IN VERTICALE.
INSERIRLA A
FONDO

F

C

D

G

DADO DA FISSARE
CON CHIAVE #8.

DURANTE IL FISSAGGIO
NON RUOTARE L'ANTENNA
DALLA SUA POSIZIONE
VERTICALE

FORO CON TAPPINO PER FISSAGGIO
DELL'ANTENNA DEL MODULO GSM
(RIMUOVERE LA VERNICE SOTTO IL DADO
DI BASE DEL CONNETTORE)

J

TAGLIARE IL GOMMINO
DI PROTEZIONE SOTTO
LA SECONDA TACCA

TAGLIARE CON
UN TAGLIERINO
SOTTO IL PRIMO
ANELLO DI BASE
COME INDICATO

K

INFILARE SOPRA
LO STILO
DELL'ANTENNA

L

FAR SCORRERE
IL GOMMINO

M

FORZARNE LA
ROTAZIONE

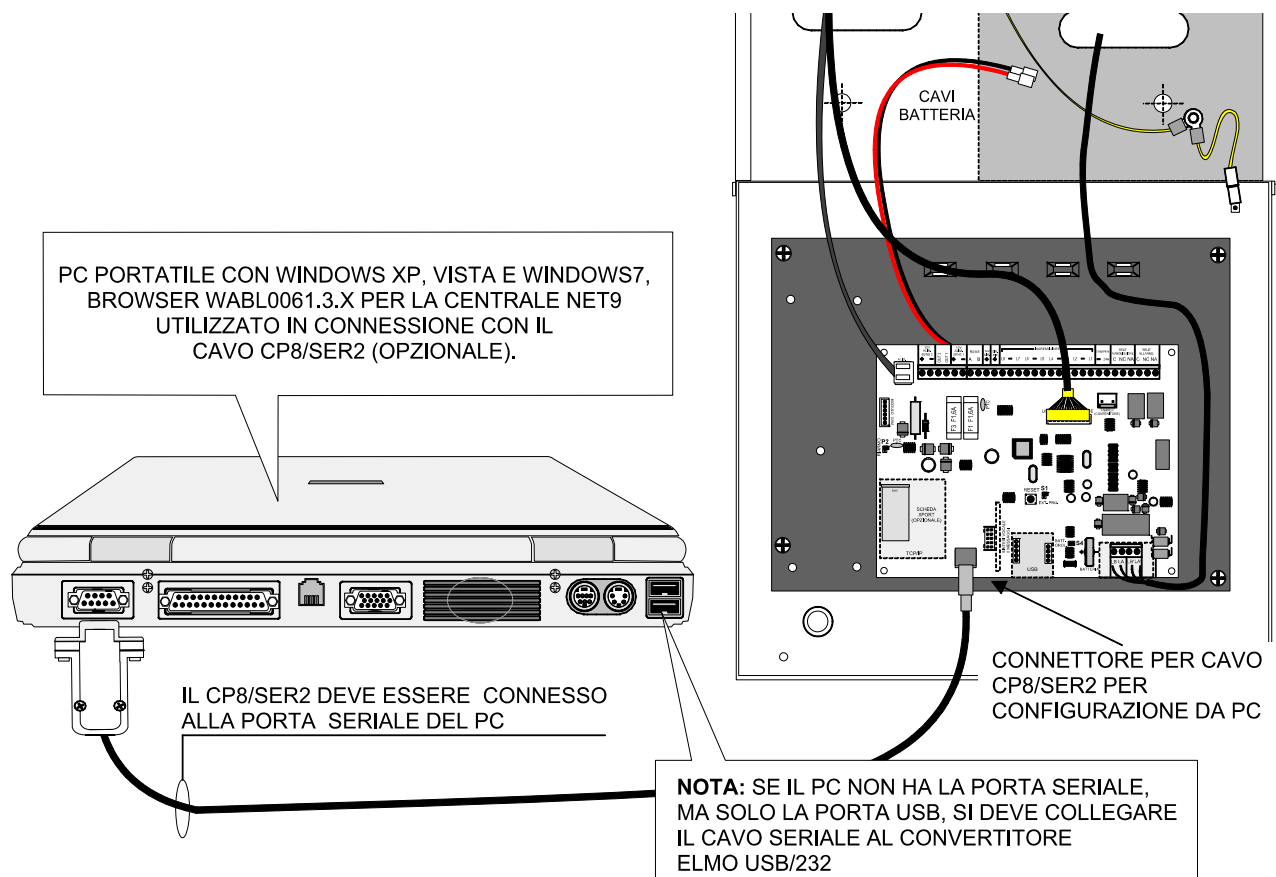
N

GOMMINO IN
POSIZIONE

O

INSERIRE LA SCHEDA SIM PROGRAMMATA SENZA RICHIESTA DEL CODICE PIN E
SERVIZI ACCESSORI. PROCEDERE ALL'ALIMENTAZIONE DELLA CENTRALE ED ALLA
NECESSARIA PROGRAMMAZIONE

## 10.34 Programmazione da PC

Esempio di programmazione da PC con browser in dotazione con la centrale.

ATTENZIONE: IL CAVO DI COLLEGAMENTO MOD. CP8/SER2 NON PUO' ESSERE PROLUNGATO IN ALCUNA MANIERA E NON POSSONO ESSERE UTILIZZATI DISPOSITIVI ELETTRONICI PER AUMENTARE LA DISTANZA TRA PC E CENTRALE

## 11. OPERAZIONI DI AGGANCIO DELLA BATTERIA

La centrale è dotata di circuito di sgancio della batteria per prevenirne la scarica completa in caso di prolungata mancanza della tensione di rete.

Il circuito di sgancio batteria è dotato di ponticello per il riarmo forzato indicato con "RIARMO" posto appena sotto il connettore per il modulo NET5GSM.

Con il ponticello aperto e centrale da alimentare per la prima volta, se si collega per prima la sola batteria, la centrale non si accende.

La sequenza corretta è inserire il connettore dell'alimentatore e collegarlo alla tensione di rete e successivamente collegare la batteria.

Con centrale alimentata correttamente ed il ponticello "RIARMO" aperto, se viene a mancare la tensione di rete e successivamente si preme il pulsante di reset o si aggiorna il firmware, la centrale si spegne.

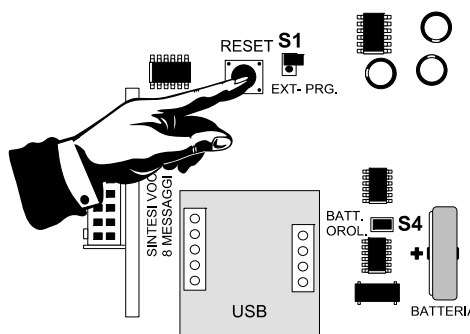
Il successivo ritorno della tensione di rete provoca il riaggancio automatico della batteria.

La chiusura del ponticello "RIARMO" esclude il circuito di sgancio batteria.

## 12. OPERAZIONI DI RESET

### 12.1 Operazioni di RESET

La centrale mod. NET9 è dotata di una programmazione di fabbrica chiamata DEFAULT che consente il minimo di funzionalità per permettere di portare a termine le operazioni di prima programmazione.
Nel caso si renda necessario cancellare le programmazioni eseguite, è possibile il ritorno alle condizioni di DEFAULT operando nel seguente modo:

A. Se la centrale è distante dalla prima tastiera è necessario farsi aiutare da un collaboratore.
B. Aprire il contenitore della centrale.
C. Azzerare l'allarme di manomissione.
D. Isolare le sirene e gli altri avvisatori di allarme.
E. Premere e mantenere premuto il pulsante di **RESET** come indicato in figura.

F. **Raggiungere o far raggiungere dal collaboratore, la tastiera n°1 del sistema** e premere il tasto **OK**:

G. Rilasciare in centrale il pulsante di RESET mantenendo premuto il tasto di **OK** fino all'accensione dei tasti ↓ e ↑, comparirà sul display la scritta:

| Firmware n. x.x |
|---|

L'indicazione si riferisce alla versione firmware della tastiera.

H. Rilasciare il tasto OK

| IMPOST. FABBRICA<br>TASTO GIU |
|---|

I. Premere in successione i tasti ↓ e ↑.

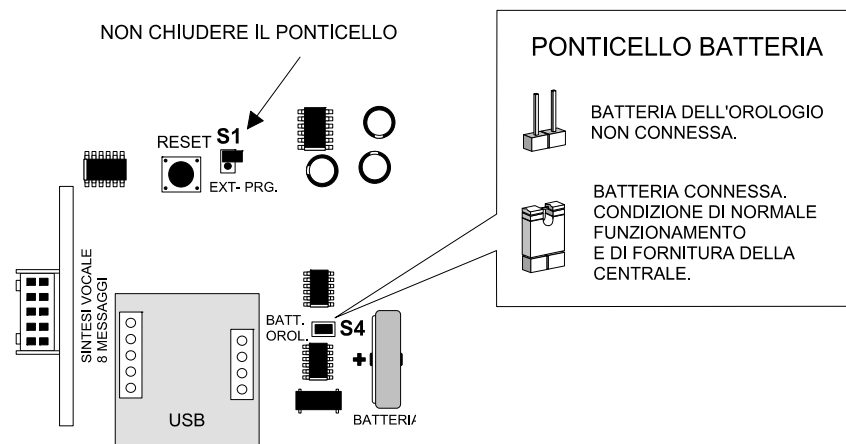
J. Completata la fase di **RESET** la centrale si presenta in condizioni di attivazione totale,

| LU01/01/07 00:00<br>INSERITA S 1234 |
|---|

per procedere alle operazioni di programmazione è necessario disinserirla con un codice utente (es. Ut. 1 digitando il codice a sei cifre, default 1 1 1 1 1 1, premere Ok e poi il tasto 1).

## 13. BATTERIA DELL'OROLOGIO INTERNO, AVVERTENZE

**ATTENZIONE:** L'indicazione oraria che appare nel display si riferisce all'inizializzazione dell'orologio con il ponticello BATT chiuso come da fornitura originale della centrale.

Per consentire il normale funzionamento è assolutamente necessario mantenere chiuso il ponticello BATT. OROL., in tal modo la batteria al LITIO consentirà il funzionamento corretto dell'orologio in caso di assenza totale di alimentazione.

**Tenere presente che la batteria al LITIO ha una vita utile di 10 anni superati i quali non è più garantito il suo funzionamento. Per evitare visualizzazioni e funzionamenti non corretti è necessario prevederne la sostituzione presso un centro di assistenza tecnica EL.MO.**

## 14. AVVERTENZE PER LA PULIZIA

Gli apparati devono essere puliti con uno straccio morbido ed imbevuto di liquido non corrosivo e adatto per la pulizia di superfici in plastica.

Non spruzzare direttamente il detergente sugli apparati da pulire.

L'utilizzo improprio di detergenti può portare al deterioramento delle superfici dei prodotti installati.

## 15. AVVERTENZE PER LO SMALTIMENTO

La centrale NET9 deve essere smaltita in accordo con le vigenti disposizioni comunali e conferita in una discarica autorizzata per lo smaltimento di prodotti elettronici; in caso di necessità è necessario chiedere informazioni al proprio ufficio comunale per la N.U.

**Avvertenza per le eventuali batterie**

La centrale prevede che per il suo corretto funzionamento debba essere collegata anche ad una batteria in tampone e che nell'impianto siano previsti alcuni box di alimentazione ausiliaria, accessori ed avvisatori ottico-acustici dotati anch'essi di batterie in tampone.

Una volta sostituite le batterie scariche, con esemplari nuovi dotati delle stesse caratteristiche di targa, dovranno essere conferite in una discarica autorizzata per lo smaltimento delle batterie.

Il materiale utilizzato è altamente nocivo ed inquinante se disperso nell'ambiente.

## 16. MODALITA' DI AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

La centrale mod. NET9 è dotata di firmware aggiornabile per consentire l'adeguamento funzionale alle caratteristiche di produzione; se si rendesse disponibile un firmware contenente nuove funzionalità e prestazioni, è possibile seguire queste utilizzando le informazioni contenute in questo capitolo sarà possibile l'aggiornamento della centrale con delle semplici operazioni.

Nel CD in dotazione con la centrale è inserito un programma che consente per eseguire l'aggiornamento e la versione più recente del firmware.

**Nota:** il programma può essere installato dal **CD specifico consegnato con la centrale oppure** dal CD WARBL039 ADDENDUM edizione Maggio 2011 o versioni successive.

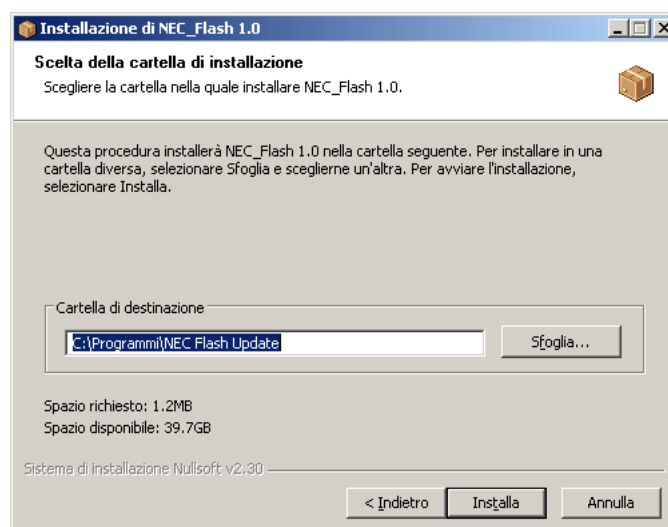
### 16.1 Installazione di NEC FlashUpdater

Dalla cartella "Software\Firmware\Tool\NEC_FlashUpdater" si può installare nel PC il programma NEC_FlashUpdater_Setup.exe.

Le varie fasi installative sono evidenziate nelle immagini seguenti:

- Eseguire il programma NEC_FlashUpdater_Setup.exe.

- Selezionare con il mouse il tasto "Avanti".
- Leggere i termini del contratto di licenza d'uso e selezionare il bollino "Accetto le condizioni di licenza", solo a quel punto è possibile selezionare il tasto "Avanti".

  La schermata seguente propone una cartella d'installazione del programma.

- Selezionare "Installa" per avviare l'installazione.

- Al termine appare la schermata seguente:

- Al termine dell'installazione apparirà una icona posizionata sul desktop del PC per l'avvio rapido  . Con un click del mouse sull'icona sarà possibile avviare facilmente il programma.

- **Controllare a questo punto se si dispone della versione aggiornata del firmware della centrale, nel CD in dotazione è disponibile la versione del firmware più recente posizionata nella cartella "Software\Firmware\NET9"**, in ogni caso, è possibile ottenerla facilmente anche via posta elettronica contattando l'ufficio assistenza tecnica.

  Il file con la versione più aggiornata del firmware ha un nome che identifica la versione ed una estensione come nell'esempio seguente:

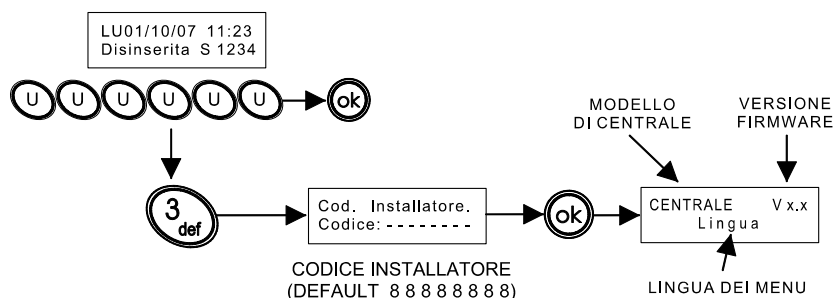
  **NET9_IT_V30.BL1**

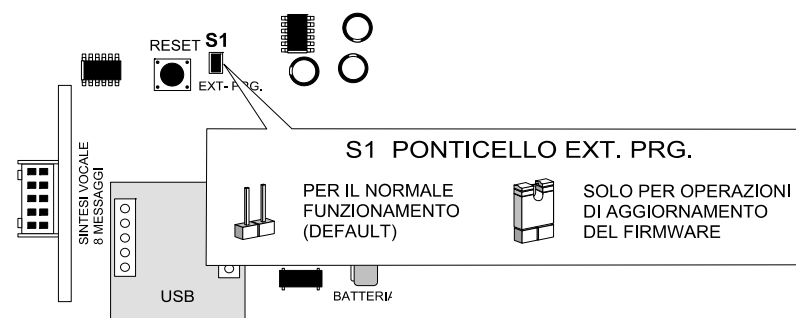
  dove **NET9** è l'identificativo del modello di centrale, **IT** è la lingua di visualizzazione dei messaggi, **V20** corrisponde alla release di firmware 3.0 ed infine **.BL1** è l'estensione del file compatibile con il programma NEC_FlashUpdater.

  **Nota:** è possibile che il firmware inserito nel CD sia di versione più recente.

- Accertarsi di disporre del cavetto di comunicazione mod. CP8/SER2 inserendolo tra la presa DB9 della porta COM del PC ed il connettore MINIDIN da stampato della centrale.

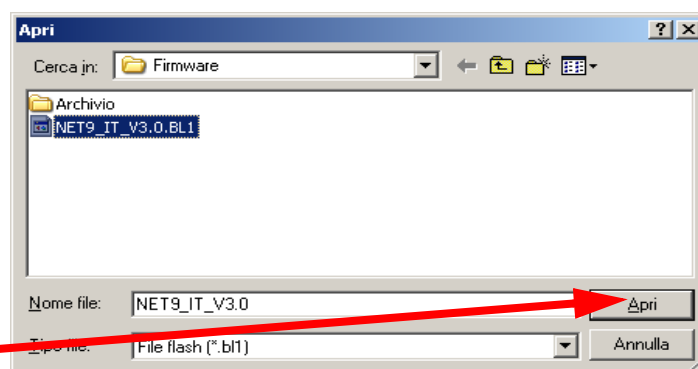
### 16.1.1 Se la centrale è già installata:

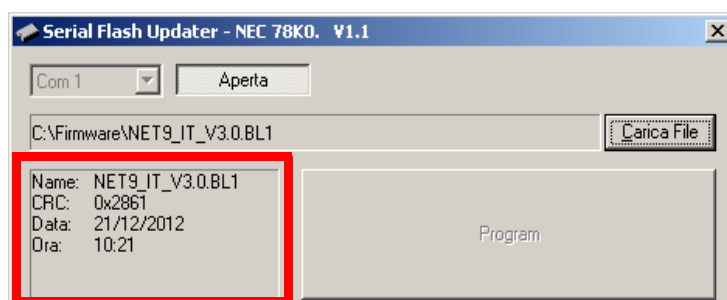
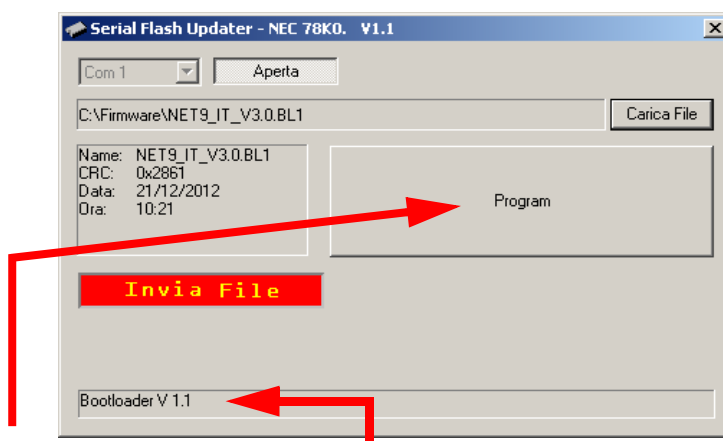
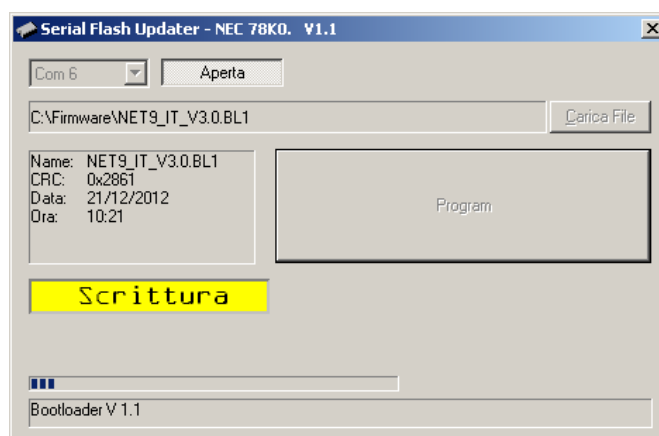
- Avvisare dello stato di manutenzione dell'impianto tutte le persone rintracciabili dal combinatore telefonico o da altri avvisatori radio eventualmente collegati alla centrale.
- Ottenere l'accesso in programmazione dall'utente.
- Controllare la versione del firmware della centrale effettuando il LOGIN con il codice installatore.

- Aprire il contenitore della centrale azzerando l'eventuale allarme per manonissione.
- Isolare le sirene ed ogni altro dispositivo per segnalazione all'esterno dello stato di allarme e manomissione.

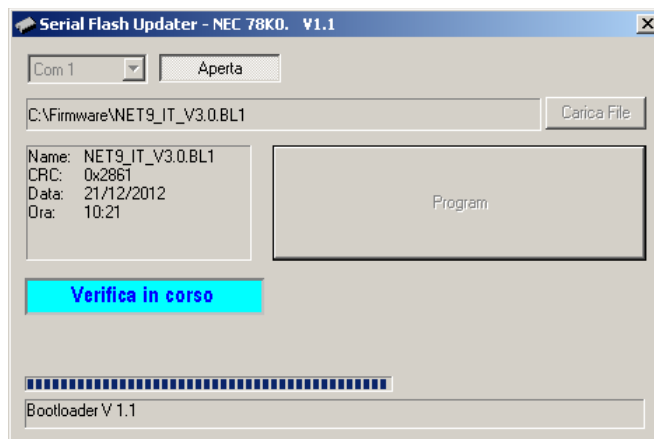
- Avviare il browser della NET9 (WABL0061.3.X), connettere il cavo CP8/SER2 tra PC e centrale, entrare in connessione, leggere la configurazione e salvarla nel PC.
  **Nota:** per usufruire dei vantaggi prestazionali derivanti dall'utilizzo del nuovo firmware bisogna tenere presente che la conversione colloca automaticamente a partire dalla linea 17 eventuali concentratori RIVER da 8 ingressi presenti, è pertanto necessario prima di una scrittura reimpostare sui concentratori RIVER stessi gli indirizzi aumentati di +1 (praticamente quello a indirizzo 1 deve essere impostato a 2 e quello a indirizzo 2 deve essere impostato a 3).
- Uscire dal browser.
- **Chiudere il ponticello S1 EXT-PRG vicino al tasto di RESET.**

- **Togliere alimentazione alla centrale sia da rete che da batteria.**
- Avviare nel PC il programma FlashUpdater cliccando sull'icona presente sul desktop .

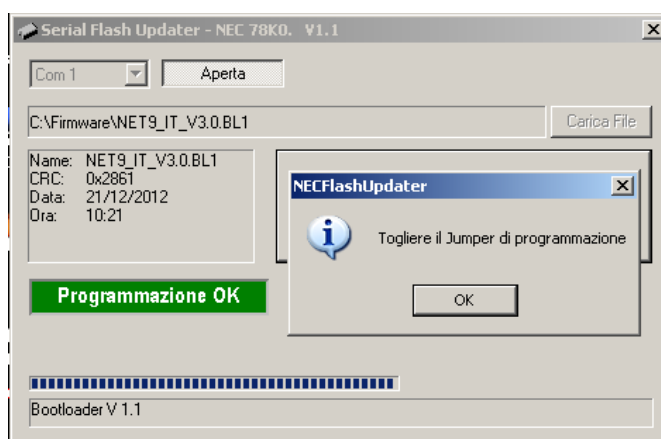
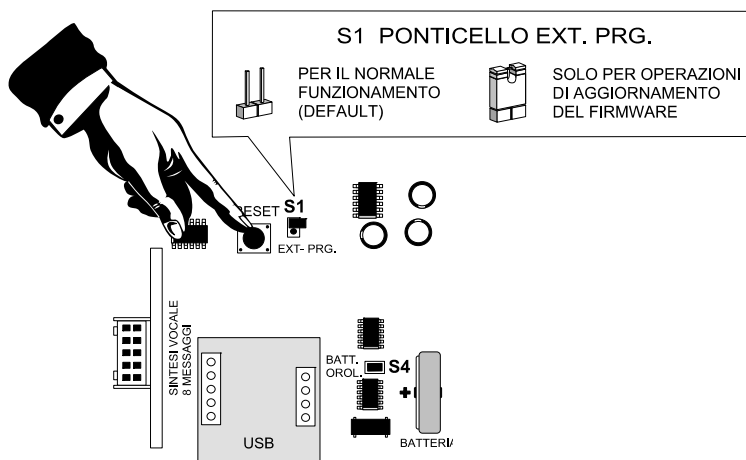
- Selezionare la porta COM da utilizzare, dove è innestato il connettore DB9 del cavo CP8/SER2.

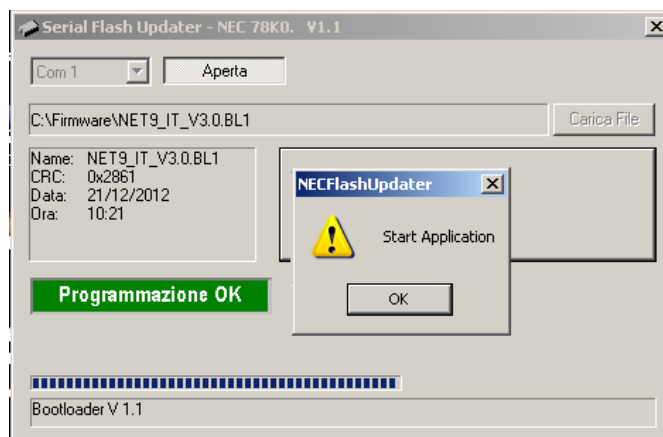
- Cliccare sul tasto "**Chiusa**" per cambiarne l'indicazione in "**Aperta**".

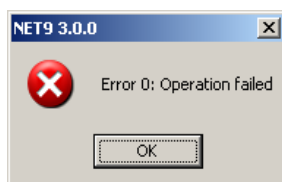
- Cliccare su "**Carica File**" e selezionare il percorso da dove sarà prelevato il file *.BL1 con il firmware da utilizzare.

- Cliccare su "**Apri**".

- Verificare le caratteristiche riassunte nella parte sinistra inferiore nella finestra del programma che corrispondano al firmware da caricare in centrale.

- **Alimentare la centrale, da batteria e da rete, in caso di rete assente accertarsi che il ponticello di RIARMO sia chiuso.**
- **Se appare una finestra con la scritta: "Start Application" significa che il ponticello S1 risulta aperto.**
- Controllare nella finestra del programma la presenza di un riquadro rosso con la scritta "INVIA FILE".

- Cliccare su "**Program**".
- Nella parte sinistra inferiore nella finestra del programma appare la versione del BootLoader presente nella centrale, **tale indicazione appare solo se si è collegati con una centrale predisposta per l'aggiornamento, firmware 1.1 o sup.**

- Appare l'indicazione "**Scrittura**".
- Attendere all'incirca 1'.30" per il completamento dell'operazione, nel caso di collegamento con PC dotati di adattatore ELMO USB232 l'operazione è leggermente più breve.

- Il completamento dell'operazione di upgrade prevede il controllo dei dati scaricati tramite verifica del CRC,

al termine appare il messaggio "**Programmazione Ok**".

> ATTENZIONE: durante l'aggiornamento della centrale il PC non deve eseguire altre funzioni, non utilizzarlo in applicazioni che richiedono attività multitasking.
> In caso contrario apparirà un messaggio di errore.

- Immediatamente a seguire appare la scritta "**Togliere il jumper di programmazione**".
- **A questo punto si deve aprire il ponticello S1 EXT-PRG vicino al pulsante di RESET.**

- Premere per 1" e rilasciare il pulsante di RESET.

- A monitor appare ora la scritta "**Start Application**" che indica la conclusione dell'aggiornamento firmware.

- Cliccare ora su "**Ok**, successivamente su "**Aperta**" per chiudere la connessione e successivamente sulla "**X**" in alto a destra per chiudere il programma.
- Avviare il browser, caricare la configurazione salvata, connettersi in comunicazione diretta e selezionare "Scrivi centrale".

**ATTENZIONE: se al momento della richiesta della connessione appare il messaggio di errore:**

**significa che il programma NEC_FlashUpdater non è stato chiuso e che risulta ancora aperta la porta COM di connessione.**

**Importante controllare che il ponticello S1 sia aperto, in caso contrario la centrale si blocca ad una successiva pressione del tasto di RESET oppure ad una successiva ria-limentazione.**

- Al termine selezionare "**Fine connessione**" e controllare il buon funzionamento della centrale.
- Ricollegare le sirene.
- Riaprire il ponticello di RIARMO.
- Staccare il cavo CP8/SER2.
- Chiudere la centrale.

### 16.1.2 Se la centrale non è installata:

**Nota:** alcune descrizioni operative sono identiche a quanto descritto nel paragrafo precedente.

- Aprire il contenitore.
- Collegare una tastiera compatibile con un corto spezzone di cavo.
- Alimentare la centrale con una batteria collegata ai cavi con terminazioni Faston.
- Abilitare l'accesso in programmazione dell'installatore con il codice utente.
- Effettuare l'accesso con in codice installatore e controllare la versione del firmware della centrale.
- **Chiudere il ponticello S1 EXT-PRG vicino al tasto di RESET.**
- **Togliere alimentazione alla centrale.**
- Avviare il programma FlashUpdater cliccando sull'icona presente sul desktop .
- Selezionare la porta COM da utilizzare, dove è innestato il connettore DB9 del cavo CP8/SER2.
- Cliccare sul tasto "**Chiusa**" per cambiarne l'indicazione in "**Aperta**".
- Cliccare su "**Carica File**" e selezionare il percorso da dove sarà prelevato il file *.BL1 con il firmware da utilizzare.
- Cliccare su "**Apri**".
- Verificare le caratteristiche riassunte nella parte sinistra inferiore nella finestra del programma che corrispondano al firmware da caricare in centrale.
- **Alimentare la centrale, da batteria o da rete, in caso di assenza di tensione di rete chiudere il ponticello RIARMO.**
- **Se appare una finestra con la scritta: "Start Application" significa che il ponticello S1 risulta aperto.**
- Controllare nella finestra del programma la presenza di un riquadro rosso con la scritta "**Invia File**".
- Cliccare su "**Program**".
- Nella parte sinistra inferiore nella finestra del programma appare la versione del BootLoader presente nella centrale, tale indicazione appare solo se si è collegati con una centrale predisposta per l'aggiornamento.
- Appare l'indicazione "**Scrittura**".
- Attendere all'incirca 1'.30" per il completamento dell'operazione, nel caso di collegamento con PC dotati di adattatore ELMO USB232 l'operazione è leggermente più breve.
- Il completamento dell'operazione di upgrade prevede il controllo dei dati scaricati tramite verifica del CRC, al termine appare il messaggio "**Programmazione Ok**".
- A seguire appare la scritta "**Togliere il jumper di programmazione**".
- **A questo punto si deve aprire il ponticello S1 EXT-PRG vicino al tasto di RESET.**
- Premere per 1" e rilasciare il pulsante di RESET.
- A monitor appare ora la scritta "**START APPLICATION**" che indica la conclusione dell'aggiornamento firmware.
- Cliccare ora su "Ok, successivamente su "**APERTA**" per chiudere la connessione successivamente sulla "**X**" in alto a destra per chiudere il programma.
- Riaprire il ponticello di RIARMO.

## 19. INDICE




Centrale a microprocessore teleassistibile per antintrusione mod. NET9 Firmware v.3.x - MANUALE TECNICO
Edizione Gennaio 2013 090050515





**EL.MO. SpA** Via Pontarola, 70 - 35011 Campodarsego (PD) - Italy
Tel. +390499203333 (R.A.) - Fax +390499200306 - Help desk +390499200426 - www.elmospa.com- info@elmospa.com